HOSHIZAKI

全自動製氷機

CM-100K,100K-50,FM-120K,120K-50
CM-120K-MS,120K-50-MS,120K3-MS,120K3-50-MS

取扱説明書

CM-100K

CM-100K-50

このたびは、ホシザキ商品をお買い求めいただきましてまことにありがとうございました。

- ●この商品を安全に正しく使用していただくために、お使いになる前にこの取扱説明書をよくお読みになり十分に理解してください。
- ●お読みになったあとはいつも手元においてご使用ください。
- ●保証書をお受け取りください。

もくじ

ご使用の前に

運転・停止のしかた

お手入れと点検

知っておいてください

据付工事説明書(販売・工事会社用)

L1F075-02
1107

2012 2.8 入荷 408. (大熊)

重要なお知らせ

■ 食品衛生法に基づく食品等事業者の法的責務

食品衛生法により、食品等事業者は自らの責任において食品の安全性を確保するよう求められています。
製品の安定した性能維持のために毎日の点検・清掃を行い、衛生的にお使いください。

■ フロン回収について

フロン回収破壊法により、業務用冷蔵庫、製氷機、ショーケースなどの業務用冷凍空調機器を廃棄する場合は、都道府県知事の登録を受けたフロン回収業者にフロン回収を依頼し、製品使用者がその費用を負担することが義務付けられています。みだりにフロン類を放出した場合、罰則が適用されます。

■ お客様の個人情報に関するお取り扱いについて

ホシザキ電機株式会社およびホシザキグループ関係会社（以下「当社」）は、お客様よりお知らせいただいたお客様の氏名・住所などの個人情報（以下「個人情報」）を、下記のとおり、お取り扱いします。

1. 当社は、お客様の個人情報を、ホシザキ製品のご相談への対応や修理およびその確認などに利用させていただき、これらの目的のためにご相談内容の記録を残すことがあります。
2. 当社は、お客様の個人情報を、下記の場合を除いて第三者への開示・提供はいたしません。
   ・修理やその確認業務を当社の協力会社に委託する場合
   ・法令に基づく義務の履行または権限の行使のために必要な場合
   ・その他正当な理由がある場合
3. 当社は、お客様の個人情報を、適切に管理します。

お客様の個人情報に関するお問い合わせは、裏表紙に記載のご相談窓口にお願いします。

■ 商標または登録商標について

この取扱説明書に記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

■ 移設・廃棄・譲渡について

- この全自動製氷機（以下「製品」）は、国内での使用を前提にしています。したがって、海外諸国での規格などの適用・認定などは実施していません。この製品を国外へ持ち出し、使用した場合、事故などによる補償の問題が発生することがあっても、当社は、直接・間接を問わず、一切の責任を負いません。
- この製品を移設する場合は、専門業者か最寄りのホシザキ販売会社にご相談ください。
  据付不備があると水漏れ、感電、火災などの原因になります。
- この製品を廃棄する場合は、専門業者か最寄りのホシザキ販売会社にご相談ください。
  不法投棄すると、罰則が適用されます。また環境破壊の原因にもなります。
- みだりにフロン類を放出した場合、罰則が適用されます。
  廃棄するときは、第１種フロン類回収業者に回収を依頼してください。（第１種特定）
- そのまま放置すると、幼児などがドアで手をはさんだり、ケガする原因にもなります。
- この製品を転売・譲渡する場合は、新しい所有者に正しくお使いいただくため、この取扱説明書を製品本体の目立つところにテープ止めして渡してください。また、添付されているすべてのもの（保証書、付属品）を、新しい所有者に渡し、転売（または譲渡）した側は、一切の複製物を保持しないでください。
- この製品を転売・譲渡する場合は、新しい所有者を最寄りのホシザキ販売会社にご連絡ください。

■ 使用目的・用途について

- この製品は、水から氷を作る自動製氷機です。それ以外の用途に使用しないでください。
- この製品は、業務用として作られています。家庭用には使用しないでください。
- 事故を防止するため、本来の使用目的以外の製品の使用やこの取扱説明書に記載している以外の運転・保守作業はおやめください。

■ 取り扱い上の注意

- 当社は、この取扱説明書記載の指示事項を守らなかったり、製品を改造・乱用・誤用したり、あるいは運転・保守作業にあたり、通常払うべき注意または用心を怠って生じた損害ならびに傷害に対しては一切責任を負いません。
- 当社は、この製品の取り扱い上の危険について、すべての状況を予測することはできません。したがって、すべての危険を取扱説明書や製品に貼り付けている PL ラベルで伝えることはできません。事故を防止するため、製品の運転・保守作業を行う場合は、この取扱説明書や PL ラベルに記載の指示事項だけでなく、十分気を付けてください。
- 製品の性能、故障および耐久性は、日常の取り扱いや整備によっても変わります。
- この取扱説明書は、日本語を理解できる人を対象に作成されています。管理者は使用される方に対して、安全・操作指導を徹底してください。
- 管理者は、この製品を使用される方が代わった場合には、この取扱説明書を理解させて、かつ安全・操作指導してください。

■ 取扱説明書について

- この製品には、設計上の対策や安全装置によって除去できないものについては、警告文として情報を提供しています。
- この取扱説明書の内容は、製品改良により、予告なく変更する場合があります。
- この取扱説明書に記載されている図は、実際の製品とは異なることがあります。また、図の一部は、製品内部の説明を容易にするために、省略していることがあります。
- この取扱説明書は当社が版権を有しています。この取扱説明書を含む図面および技術文書のいかなる箇所も当社の事前の同意書なしに、複写、電子媒体など、どのような方式であっても複写することはできません。
- この取扱説明書を紛失、または損傷した場合は、速やかに最寄りのホシザキ販売会社にご注文ください。取扱説明書のない状態での使用は、事故発生の原因となります。
- より詳しい情報を必要とする場合やご質問がある場合は、最寄りのホシザキ販売会社にお問い合わせください。

■ 保証書について

- 保証書はホシザキ販売会社で発行します。
  必ずお受け取りいただき、よくお読みになり大切に保管してください。

■ 地球温暖化防止対策への取り組み

- この製品は地球温暖化防止のため、適正にフロンを回収する必要があります。
  冷媒を使用している製品に「フロンの見える化」ラベルを貼り、冷媒の地球温暖化に与える影響や廃棄時のフロン回収率の向上をうながしています。

(貼付けラベル例)

安全上のご注意

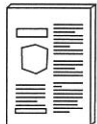
ご使用になる前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ正しくお使いください。
ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので守ってください。
表示と意味は次のようになっています。

■ 表示内容を無視して誤った使い方をしたとき生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し説明しています。

人身事故、物的損害および製品本体の損害に関する警告表示

＊物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットにかかわる拡大損害をいいます。

表示	意味
⚠ 警告	誤った取り扱いをしたときは、死亡、後遺症などの重大な被害の可能性があることを意味します。
⚠ 注意	誤った取り扱いをしたときは、軽度の傷害が発生する可能性があることを意味します。
使用上の注意	誤った取り扱いをしたときは、製品が故障する可能性があることを意味します。
お知らせ	製品本来の能力が発揮できないこと、あるいは、特に知っておいていただきたいことを意味します。

衛生に関する警告表示

表示	意味
⚠ 衛生	誤った取り扱いをしたときは、健康障害が発生する可能性があることを意味します。

■ お守りいただく内容の種類を、次の絵表示区分し、説明しています。（下記は、絵表示の一例です。）

（例）分解禁止　接触禁止

禁止（してはいけないこと）を示します。
具体的な禁止内容は、⃠の中や近くに絵や文章で示します。

（例）

プラグを抜く　アース線接続

強制（すること）を示します。
具体的な強制内容は、●の中や近くに絵や文章で示します。

（例）

感電注意　手はさみ注意

注意を示します。
具体的な注意内容は、△の中や近くに絵や文章で示します。

CM/FM_L1F075-02_1107

⚠警告

よく読む

この製品を安全に正しく使用していただくために、お使いになるまえに取扱説明書をよくお読みになり十分に理解すること

ケガの原因になります。

専門業者

据付工事は専門業者に依頼すること

お客様自身で据付工事をされ不備があると、水漏れや感電、火災の原因になります。

アース工事

アース工事を行うこと アース線はガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないこと

アースが不完全な場合は、感電の原因になります。（電気工事業者によるD種接地工事が必要）

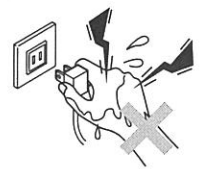
専用電源

専用電源を使用すること

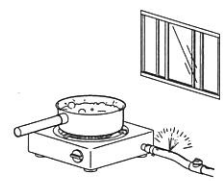
電源コードは途中で接続したり、延長コードの使用やタコ足回線をすると、感電、発熱、火災、また誤作動の原因になります。

屋外禁止

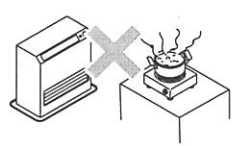
屋外で使用しないこと

雨水のかかる場所で使用されますと、漏電、感電の原因になります。

湿気禁止

湿気の多いところや、水のかかり易い場所で使用しないこと

絶縁低下から漏電、感電の原因になります。

禁止

電源コードを傷つけないこと

加工したり、引っ張ったり、たばねたり、また重いものをのせたり、はさみ込んだりすると、電源コードが破損し、感電、火災の原因になります。

ぬれ手禁止

ぬれた手で電源プラグなど電気部品に触れたり、電源スイッチ（漏電遮断器）を操作しないこと

感電の原因になります。

ガス栓閉

周辺のガス器具などからガスが漏れていたら、ガスの元栓を閉めて、換気すること

ガスが漏れた状態で電源プラグを抜くと、火花により引火爆発します。

熱器具禁止

熱器具（ガスコンロなど）をのせたり、熱器具を周囲に置かないこと

熱でプラスチックが溶けたりして、火災の原因となります。

禁止

可燃性のスプレーを近くで使用したり、揮発性、引火性のあるものを置かないこと

スイッチの火花などで引火し、発火の原因になります。

湿気禁止

製品に直接水をかけないこと

ショート、感電、さび、故障の原因になります。

⚠警告

禁止

揮発性、引火性のある薬品およびその類似品（たとえば、ベンジン・エーテル・接着剤・LPG など）は絶対に庫内に入れないこと

爆発や火災の原因になります。

挿入禁止

製氷機構部には、絶対に物や手を入れないこと

製氷機構部が動いたとき、ケガの原因になります。

禁止

開いたストッカーの扉を強く押さえたり乗ったりしないこと。

落下したり、製品転倒によるケガの原因になります。

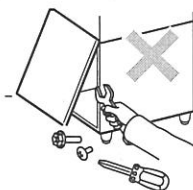
密閉防止

製品を一時的に使用を中止して保管する場合は、扉を密閉できないようにすること

幼児が閉じ込められる原因になります。

改造禁止

改造は行なわないこと

改造を行いますと、水漏れや感電、火災の原因になります。

分解禁止

修理技術者以外の人は分解したり、修理しないこと

異常動作をしてケガをしたり、修理に不備があると感電、火災などの原因になります。

電源を切る

お手入れや点検をするときは、必ず運転を停止し、元電源を切ること

感電したり、機械が動いたとき、ケガをする原因になります。

禁止

電源プラグを抜くときは、電源コードを持って抜かないこと

プラグを持って抜いてください。電源コードを引っ張るとコードが傷つき、火災、感電の原因になります。

禁止

アース線は外さないこと

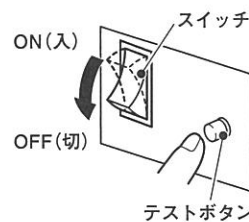
感電、火災の原因になります。

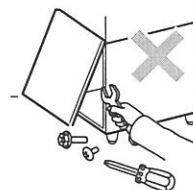
点検掃除

電源プラグの刃および刃の取り付け面にほこりが付着していないか定期的に確認し、ガタのないように刃の根元まで確実に差し込むこと

ほこりが付着したり、接続が不完全な場合は、感電、火災の原因になります。

動作点検

漏電遮断器の機能は月に1回、動作確認すること

漏電遮断器を故障のまま使用すると、漏電のとき動作せず、感電の原因になります。

連絡

電源スイッチ（漏電遮断器）が、「OFF（切）」に作動した場合には、ホシザキ販売会社に連絡すること

無理に「ON（入）」にすると、感電や火災の原因になります。

⚠警告

連絡

異常時(焦げ臭いなど)は電源プラグを抜くか、元電源を切って、すぐにホシザキ販売会社に連絡すること

異常のまま運転を続けると感電、火災の原因になります。

電源を切る

1週間以上使用しない場合は、電源スイッチ(漏電遮断器)を「OFF(切)」にし、電源プラグを抜くか、元電源を切ること

ほこりが溜まって、発熱、発火の原因になります。

専門業者

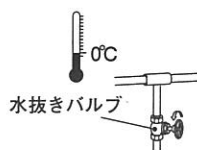
長期間、製品を止めていたあと、製品を再び動かすときは、ホシザキ販売会社に連絡すること

お客様自身で製品を再び動かすのはおやめください。感電などの原因になります。

⚠注意

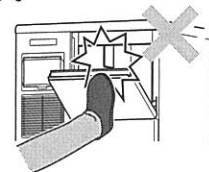
水抜き

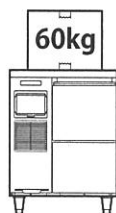
周囲温度が0℃以下になり、凍結の恐れがあるときは使用を止め、水抜きすること

配管の破損により水漏れし、周囲の機器類を濡らす原因になります。

禁止

足で扉を閉めないこと

破損やケガの原因になります。

禁止

製品の上に60kg以上の物や水を入れた容器を置かないこと

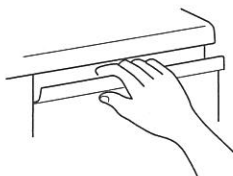
製品が破損したり、こぼれた水で電気部品の絶縁が悪くなり、漏電の原因になります。

氷除去

氷が床に落ちたときは、すぐに氷を片付けること

氷を踏みつけたとき、滑ってケガの原因になります。

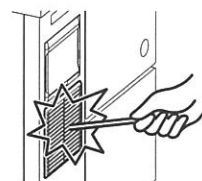
扉開閉

扉の開閉は、とってをしっかり握って行うこと

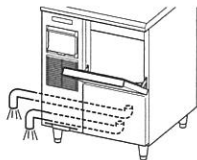
扉が急に開いてケガの原因になります。

挿入禁止

空気の吸込み口や吹出し口に指や棒などを入れないこと

内部でファンが高速回転しており、ケガの原因になります。

⚠注 意

排水管に詰まりが無いか、年に1～2回点検を行うこと

排水点検

排水管が詰まると、漏水から周囲(家財など)をぬらす原因になります。

⚠衛 生

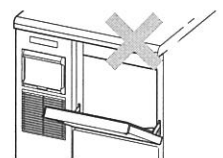
水道水を使用すること

水道水

水道水以外を使用すると、さび・配管詰まりや健康障害の原因になります。

扉は開けたままにしないこと

開放禁止

ゴミやゴキブリなどの侵入や雑菌の繁殖により、健康障害の原因になります。

手を清潔にしたうえで、各部の取り扱いやお手入れを行うこと

清潔

汚れた手で行うと健康障害の原因になります。

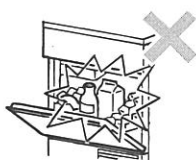
断水のときは、停止ボタンを押し、給水バルブを閉めること

断水時閉弁

開けておくと通水時に「赤水*1」が出て不衛生の原因になります。

ストッカーの中には氷と付属のスコップ以外のものは入れないこと

禁止

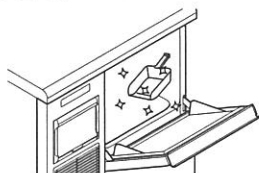
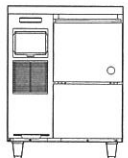
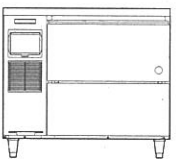
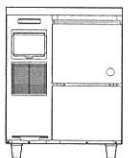
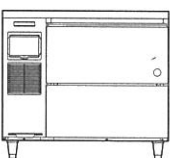
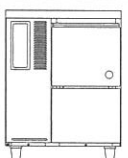
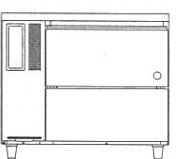
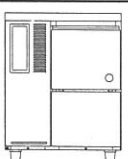
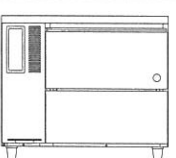
雑菌が繁殖し、健康障害の原因になります。

長期間（2日以上）停止させるときは、水抜きすること

水抜き

水の腐敗から雑菌が繁殖し、健康障害の原因になります。

スコップと扉は毎日、ストッカーは1週間に1回清掃すること

清掃

清掃しないと、雑菌が繁殖し、健康障害の原因になります。

注） *1 黄褐色や赤褐色に濁ったさびを含んだ水

■ 製品のタイプについて

本製品には、氷の形状が異なる２種類のタイプがあります。
製品の仕様については「仕様」を参照してください。（☞ 39 ページ）下記の表の「お客様の製品」で確認しておいてください。

（お知らせ）

● この取扱説明書では CM-100K を元に説明しています。

お客様の製品	氷の形状	製品形名	供給電源	イメージ
□	圧縮フレーク状氷片（チップアイス）	CM-100K	単相機	
□		CM-100K-50	単相機	
□	フレーク状氷片（フレークアイス）	FM-120K	単相機	
□		FM-120K-50	単相機	
□	圧縮フレーク状氷片（チップアイス）	CM-120K-MS	単相機	
□		CM-120K-50-MS	単相機	
□		CM-120K3-MS	三相機	
□		CM-120K3-50-MS	三相機	

■ PLラベル（警告）の貼り付け位置

- この製品には、正しく使用していただくため、PL ラベルが貼付してあります。よく読み、これらの注意に従ってください。
- PL ラベルを破損・紛失したり、記載文字が読めなくなった場合は、新しいラベルに貼り替えてください。PL ラベルはホシザキ販売会社にご注文ください。
- 汚れた場合は、きれいに拭き取り、いつでも読めるようにしてください。

CM-100K,CM-100K-50,FM-120K,FM-120K-50

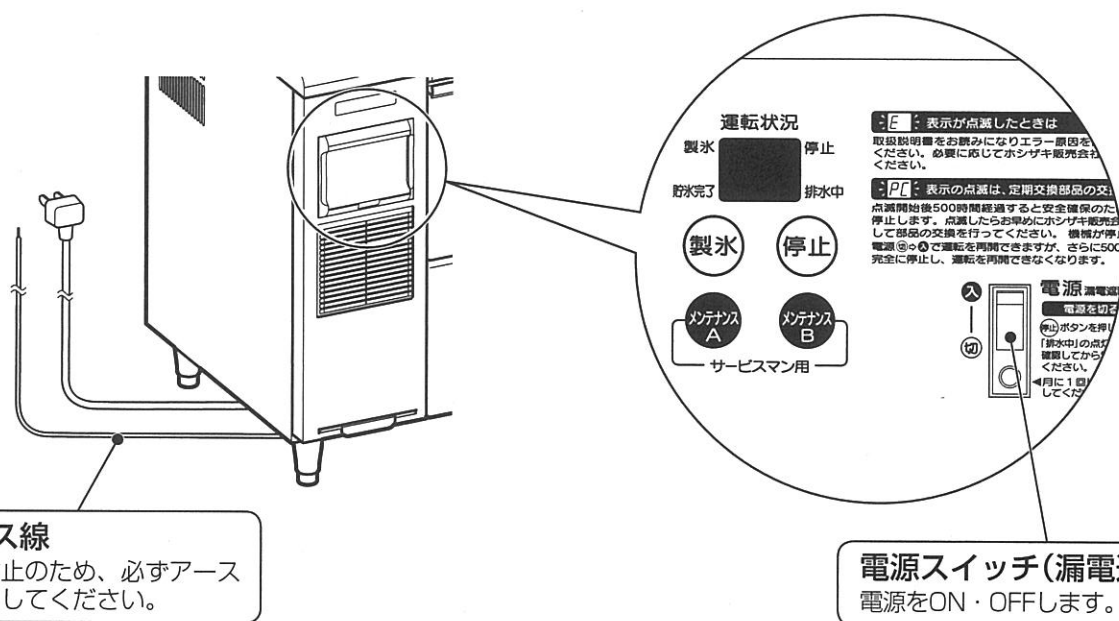
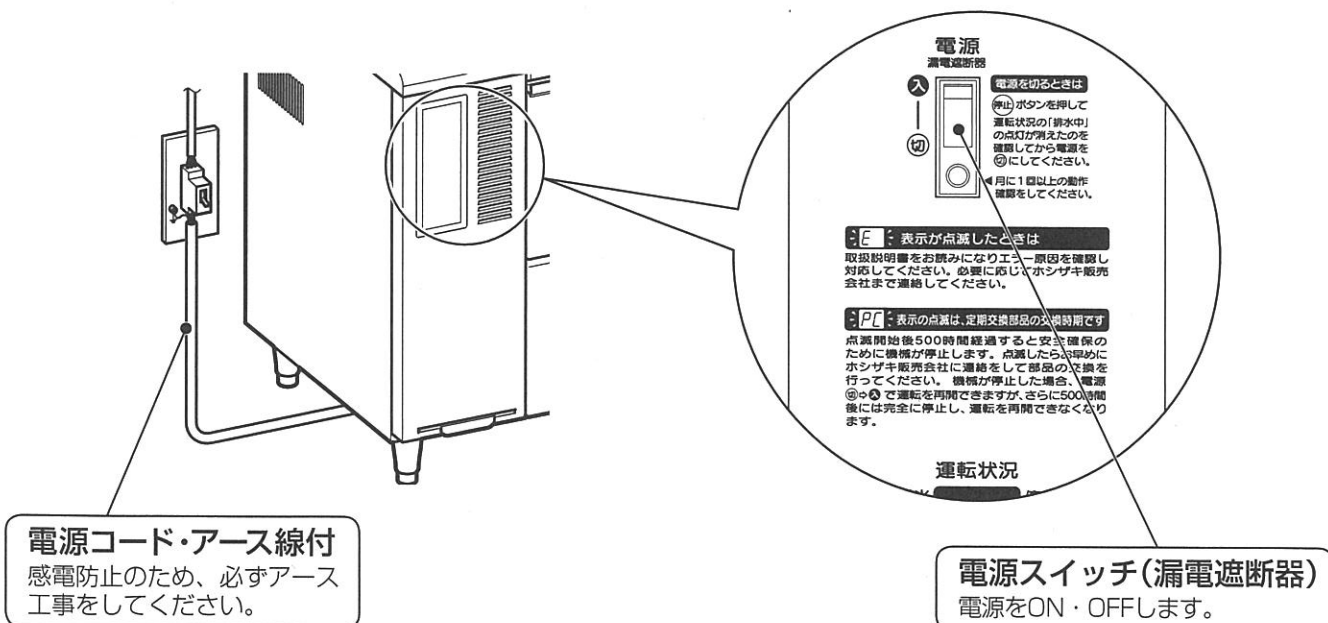
CM-100K

CM-120K-MS,CM-120K-50-MS,CM-120K3-MS, CM-120K3-50-MS

CM-120K-MS

■ 安全装置

この製品には、使用者の安全を守り人身事故発生防止のため、次のような安全装置を組み込んでいます。これらの安全装置は、この取扱説明書取扱説明書に記載している「安全上のご注意」の厳守・禁止事項遵守して初めて活かされるものです。
また、これらの安全装置が接続されているかの点検を行う必要があります。

CM-100K,CM-100K-50,FM-120K,FM-120K-50,CM-120K-MS,CM-120K-50-MS

CM-120K3-MS,CM-120K3-50-MS

各部のなまえとその働き

■ 外観・内部名称

● この製品は、水から氷を作る自動製氷機です。

CM-100K,CM-100K-50,FM-120K,FM-120K-50

操作パネル
カバーを開けると、運転操作するスイッチ類と運転状況の表示部があります。

吹出し口
機内温度調節のため、温風を吹き出します。

フロントパネル
この中に冷却装置や電気装置があります。

吸込み口（底面）
機内温度調節のため、空気を吸い込みます。

エアフィルター
ゴミやホコリが機械室に入るのを防ぎます。

ストッカー
氷を貯蔵します。

扉
手前に引いて開けます。

脚
アジャストボルトを回して調整し、製品を水平にします。

スコップ(付属品)
氷を取り出すときに使います。

（底面側）

CM-120K-MS,CM-120K-50-MS,CM-120K3-MS, CM-120K3-50-MS

操作パネル
カバーを開けると、運転操作するスイッチ類と運転状況の表示部があります。

吹出し口
機内温度調節のため、温風を吹き出します。

フロントパネル
この中に冷却装置や電気装置があります。

吸込み口（底面）
機内温度調節のため、空気を吸い込みます。

エアフィルター
ゴミやホコリが機械室に入るのを防ぎます。

ストッカー
氷を貯蔵します。

扉
手前に引いて開けます。

脚
アジャストボルトを回して調整し、製品を水平にします。

スコップ(付属品)
氷を取り出すときに使います。

機械部排水接続口
Rp3/4メネジ。

ストッカー部排水接続口
Rp3/4メネジ。

給水接続口
Rc1/2メネジ。

電源コード(L形プラグ付)
単相100V。

アース線
感電防止のため、必ずアース工事をしてください。

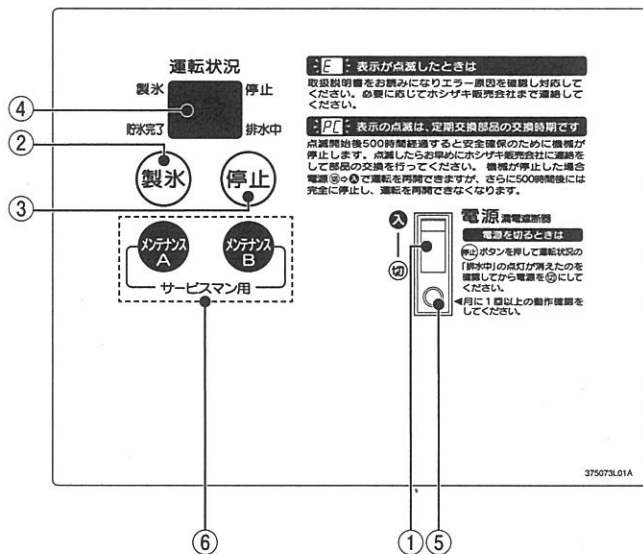
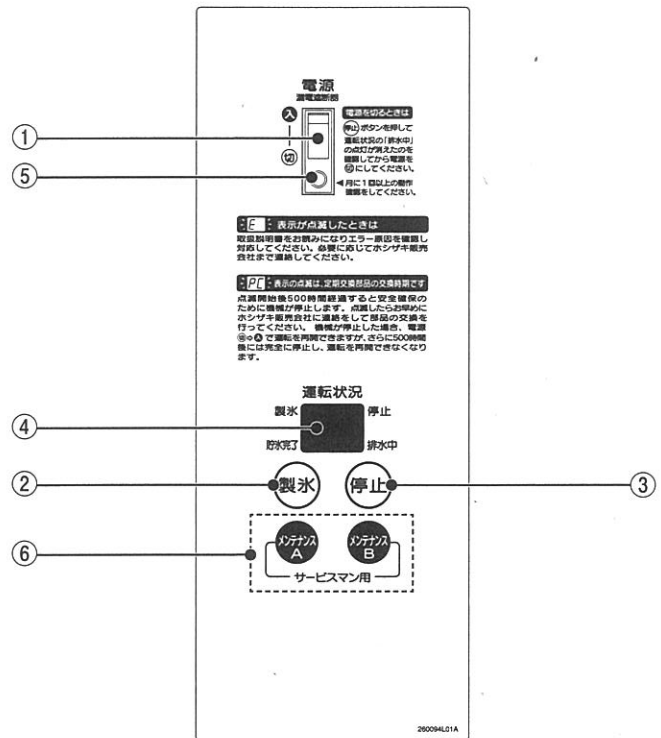
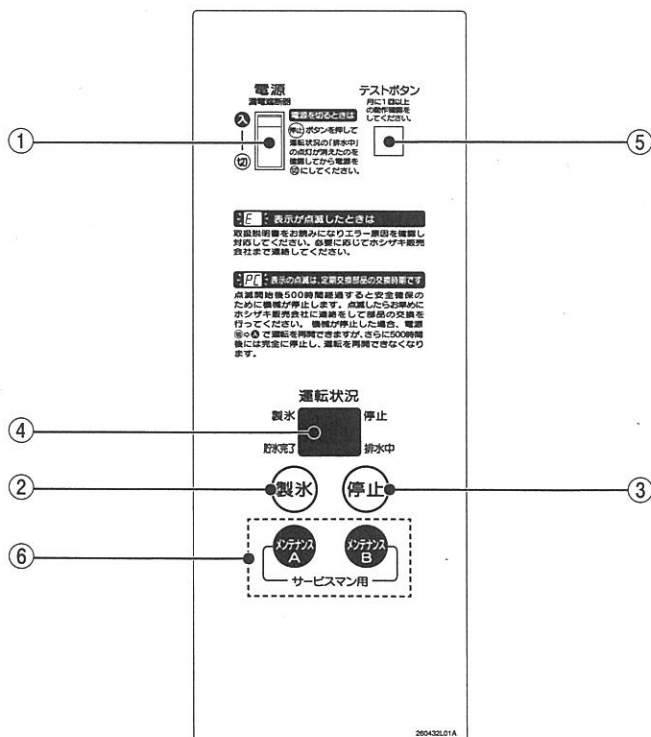
（底面側）

元電源
三相 200V 50/60Hz
必ず設置してください。

CM-120K3-MS
CM-120K3-50-MS

■ 操作パネル

操作パネルはカバーの下側を手前に引くと開けられます。
製氷、停止ボタンで製氷機を運転停止させることができます。このボタンを使用して製氷機を運転停止させてください。

CM-100K,CM-100K-50,FM-120K,
FM-120K-50

CM-120K-MS,CM-120K-50-MS

CM-120K3-MS,CM-120K3-50-MS

① 電源スイッチ（漏電遮断器）

- 電源を「入／切」するためのスイッチです。
  電源を「入」にすると製氷を開始します。

② 製氷ボタン

- 停止ボタンで製氷停止した後に、このボタンを押すと、製氷を開始します。

③ 停止ボタン

- 製氷機を停止させるときに押します。

④ 運転状況表示部

- 製　　氷：製氷中および製氷準備中に点灯します。
- 貯氷完了：貯氷庫内が満水時に点灯します。
- 停　　止：製氷停止中に点灯します。
- 排 水 中：タンク内の水を排水時に点灯します。
- 製品のトラブル時にはエラー「E」が表示されます。

⑤ テストボタン

- 月に1回以上の動作確認をしてください。

⑥ メンテナンスボタン

- サービスマン専用です。使用しないでください。

■ 運転状況の表示

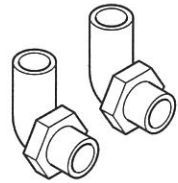
製品の運転状況が、運転状況表示部に表示されます。

「製氷」中の表示	「排水中」の表示	「貯氷完了」中の表示
運転状況 製氷 停止 貯氷完了 排水中	運転状況 製氷 停止 貯氷完了 排水中	運転状況 製氷 停止 貯氷完了 排水中
「停止」中の表示	**エラー「E」の表示**	**「定期交換部品の交換時期」の表示**
運転状況 製氷 停止 貯氷完了 排水中	運転状況 製氷 E 停止 貯氷完了 排水中	運転状況 製氷 PC 停止 貯氷完了 排水中

(お知らせ)

- 運転状況表示部にエラー「E」が表示された場合は、「修理を依頼される前に」を参照してください。(☞ 38ページ)

付属品

品名	部品コード
取扱説明書（1冊）	L1F075-02
スコップ（1個）	2H0361-02
エルボソケット（2個）	433727-01

お使いになる前に

■ 据付工事終了時の確認

据付工事終了時の確認は、お客様が立合いのうえ、専門業者と一緒に行ってください。
据付工事が終了しましたら、正しい工事が行われたことを「据付工事説明書」に従って確認してください。
(☞ 43 ページ)

■ 運転前の確認

(使用上の注意)

- 使用温度範囲は周囲温度 5 ～ 35℃、水温 5 ～ 30℃でお使いください。周囲温度が 35℃を超える場合は、換気扇などで換気をしてください。
- 給水圧は 0.05 ～ 0.78MPa の範囲内で使用してください。
- 凍結の恐れのある場所へは据え付けないでください。
- 直射日光があたらないようにしてください。
  やむをえず直射日光のあたる場所で使用するときは、日除けをつけてください。
- 本製品の空気の吸込み口や吹出し口をふさがないでください。
  冷却性能の低下や故障の原因になります。
- 水道水をご使用になる場合でも、水質によっては製氷機内の水系路にスケールが付着して製氷量が少なくなったり、故障の原因になります。

  水質の目安としては「硬度：50mg/L、シリカ：30mg/L」以下の水道水をご使用ください。

  上記目安値を超える場合は、水質に適した水処理器の取り付けが必要となります。水処理専門業者、またはホシザキ販売会社にご相談ください。

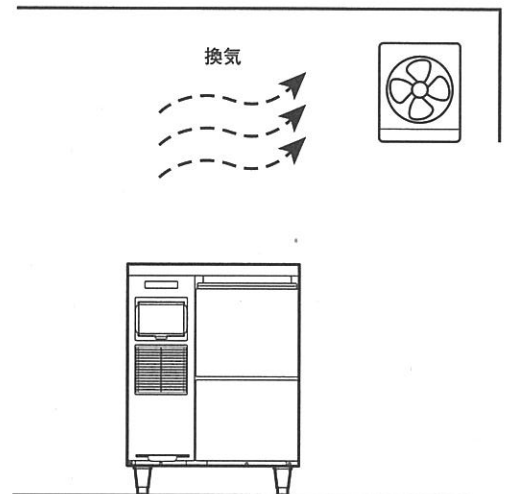
(お知らせ)

- ストッカー内は清掃してありますが、念のために、ご使用前にもう一度清掃してください。「■お手入れと点検 (☞ 25 ページ)」をご覧ください。
- お使いはじめや、1 週間以上使わなかったときは、庫内がプラスチックの臭いがしたり、氷が臭うことがありますが害はありません。これらの臭いは運転を続けるとしだいに消えていきます。衛生上最初の氷は捨ててください。
- 配管はお客様ごとに配管状態が異なるので、水道の元栓、給水バルブ、水抜きバルブなどの位置、操作方法については、事前に確認してください。

氷を衛生的にご使用いただくために

氷を食品としてご使用になる場合、製氷機を衛生的に保つため、日常の管理、点検が重要です。製氷機を長期間ご使用になりますと、温度、水質などの使用環境と経年変化により、水垢やカビ、さびなどが氷に混入することがあります。ストッカー内は、日常のお手入れにより、清潔に保ってください。また、お手入れや使用中に、ストッカーの底や氷に異物を発見されましたら、ホシザキ販売会社にご連絡ください。

製氷機について

製氷機は、水道水を製氷機構部で冷却し製氷した小片氷をストッカー内に送り貯水します。
ストッカー内で氷がいっぱいになると製氷工程を停止し、氷が使用されると製氷運転を開始して、常にストッカー内が氷でいっぱいの状態になるように運転します。

運転のしかた

⚠警 告

禁止

電源コードを傷つけないこと

加工したり、引っ張ったり、たばねたり、また重いものをのせたり、はさみ込んだりすると、電源コードが破損し、感電、火災の原因になります。

ぬれ手禁止

ぬれた手で電源プラグなど電気部品に触れたり、操作しないこと

感電の原因になります。

ガス栓閉

周辺のガス器具などからガスが漏れていたら、ガスの元栓を閉めて、換気すること

ガスが漏れた状態でコンセントを抜くと、火花により引火爆発します。

禁止

可燃性のスプレーを近くで使用したり、揮発性、引火性のあるものを置かないこと

スイッチの火花などで引火し、発火の原因になります。

禁止

製品の上に60kg以上の物や水を入れた容器を置かないこと

製品が破損したり、こぼれた水で電気部品の絶縁が悪くなり、漏電の原因になります。

連絡

電源スイッチ(漏電遮断器)が、「OFF(切)」に作動した場合には、ホシザキ販売会社に連絡すること

無理に「ＯＮ(入)」にすると、感電や火災の原因になります。

連絡

異常時(焦げ臭いなど)は電源プラグを抜くか、元電源を切って、すぐにホシザキ販売会社に連絡すること

異常のまま運転を続けると感電、火災の原因になります。

注 意

禁止

電源プラグの抜き差しによる製品の運転・停止は行わないこと

感電やショートの原因になることがあります。

扉開閉

扉の開閉は、とってをしっかり握って行うこと

扉が急に開いてケガの原因になります。

禁止

足で扉を閉めないこと

破損の原因になります。

氷除去

氷が床におちたときは、すぐに氷を片付けること

氷を踏みつけたとき、滑ってケガの原因になります。

挿入禁止

空気の吸込み口や吹出し口に指や棒などを入れないこと

内部でファンが高速回転しており、ケガの原因になります。

排水点検

排水管に詰まりが無いか、年に１～2回点検を行うこと

排水管が詰まると、漏水から周囲（家財など）をぬらす原因になります。

⚠衛 生

清潔

手を清潔にしたうえで、各部の取り扱いやお手入れを行うこと

汚れた手で扱うと健康障害の原因になります。

禁止

ストッカーの中には氷と付属のスコップ以外のものは入れないこと

雑菌が繁殖し、健康障害の原因になります。

開放禁止

扉は開けたままにしないこと

ゴミやゴキブリなどの侵入や雑菌の繁殖により、健康障害の原因になります。

清掃

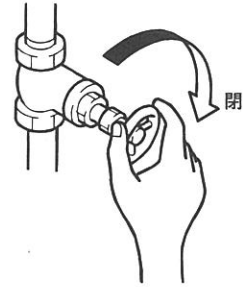
スコップと扉は毎日、ストッカーは１週間に１回清掃すること

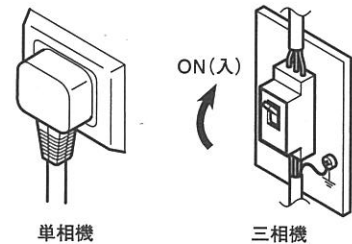
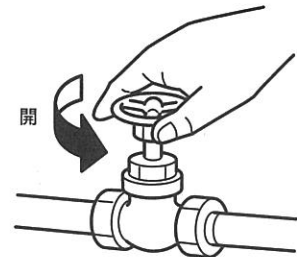
清掃しないと、雑菌が繁殖し、健康障害の原因になります。

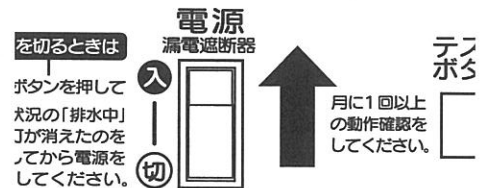
■ 運転の手順

（お知らせ）

- 製氷機の配管はお客様ごとに配管状態が異なるので、水道の元栓、給水バルブ、水抜きバルブなどの位置、操作方法については、事前に確認してください。
- 断水後は、配管に溜まった水を抜いてから運転してください。(☞ 22 ページ)
- 周囲温度が 0℃以下になり、凍結の恐れがあるときは使用を止め、水抜きをしてください。(☞ 24 ページ)

1 給水配管の水抜きバルブが開いている場合は、水抜きバルブを閉じます。

2 製品に電源を投入します。

- 単相機：電源プラグを専用コンセントに確実に差し込みます。
- 三相機：元電源を「ON（入）」にします。

3 給水バルブを開けます。

4 操作パネル内の電源スイッチ（漏電遮断器）を「入」にします。

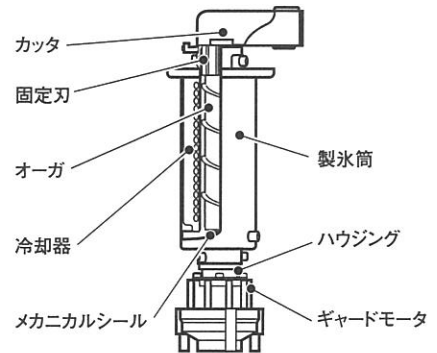
5 分後に製氷運転を開始します。

■ 自動製氷の工程

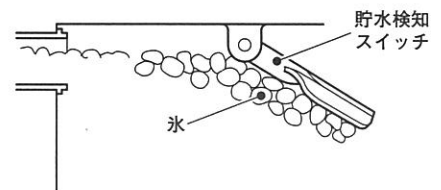
自動的に次の工程を繰り返して、連続して不定形の小片氷を作り、常にストッカー内が氷でいっぱいの状態になるように運転します。

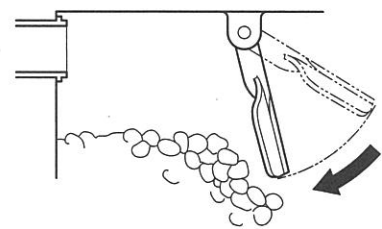
(お知らせ)

- 水質によっては氷が水っぽく（べたべた氷）なることがあります。
- 断水のときは、「■断水のとき（☞ 22 ページ）」にしたがって運転を停止してください。

< 1. 製氷工程 >

製氷筒を冷却し、製氷筒内壁に成長した氷をオーガではがし、圧縮脱水して小片氷を作ります。

< 2. 自動停止 >

ストッカー内で氷がいっぱいになると、運転を停止します。

< 3. 自動運転 >

ストッカーの氷が減ると自動的に運転を開始します。

< 4. 洗浄工程 >

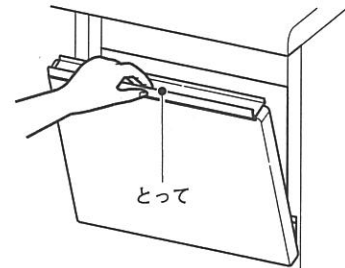
約 12 時間ごとに約 20 分間自動的に製氷運転を停止し製氷機内水径路の水を排水します。排水したあと自動的に製氷運転を開始します。

■ ストッカーの使いかた

（お知らせ）

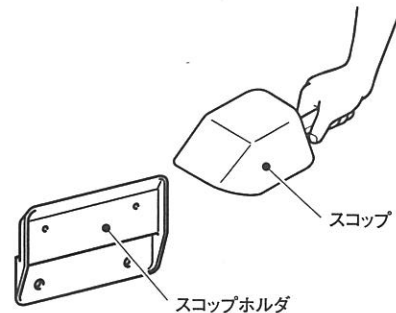
- ストッカーの扉は手前に引くと自然に倒れます。扉を開閉するときは必ずとってに手をそえて開閉してください。

扉の開閉のしかた

扉を開けるときは、とってを引きながらあけてください。閉めるときは、とってに軽く手をそえてしっかりと閉めてください。

スコップホルダの使い方

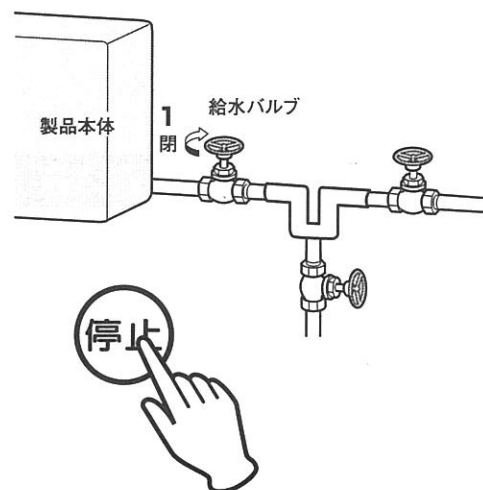
扉またはスライド扉を開けた正面の部分にあるスコップホルダは図のように引っかけて使用してください。

■ 断水のとき

⚠ 衛 生

断水のときは、停止ボタンを押し、給水バルブを閉めること
開けておくと、通水時に「赤水 *1」が発生し、不衛生な氷ができる原因になります。

注）*1 黄褐色や赤褐色に濁ったさびを含んだ水

断水のとき

1. 給水バルブを閉じます。
2. 操作パネル内の停止ボタンを押します。
3. 断水が終了するまで待ちます。

断水終了後の再運転のしかた

（お知らせ）

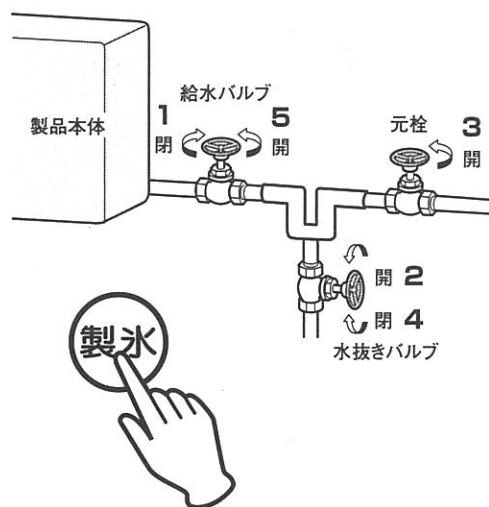
● 断水が長期間（10 日間以上）続く場合は、ホシザキ販売会社にご連絡ください。

1. 給水バルブが閉じていることを確認します。
2. 水抜きバルブを開きます。
3. 水道の元栓を開きます。
   通水状態にして赤水が出なくなるまで排水します。
4. 水抜きバルブを閉じます。
5. 給水バルブを開きます。
6. 操作パネル内の製氷ボタンを押します。
   20 分後に運転を開始します。

停止のしかた

■ 停止の手順

⚠ 警告

禁止

電源スイッチ（漏電遮断器）が「ON（入）」のまま電源プラグを抜かないこと

感電の原因になります。

禁止

電源プラグを抜くときは、電源コードを持って抜かないこと

プラグを持って抜いてください。電源コードを引っ張るとコードが傷つき、火災、感電の原因になります。

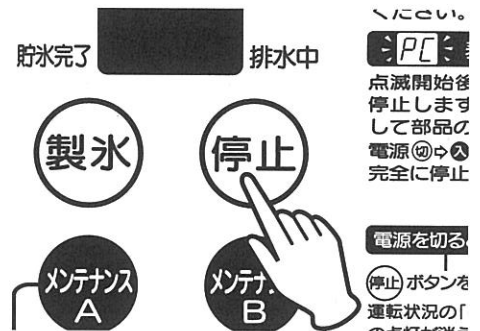
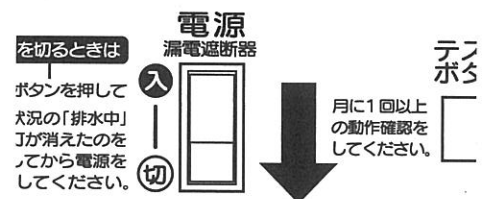
1 操作パネル内の停止ボタンを押します。

「停止」表示と「排水中」表示が点灯し、製氷機内部の水を排水します。約 15 分後に排水が完了し、「排水中」表示が消灯し、「停止」表示のみ点灯します。

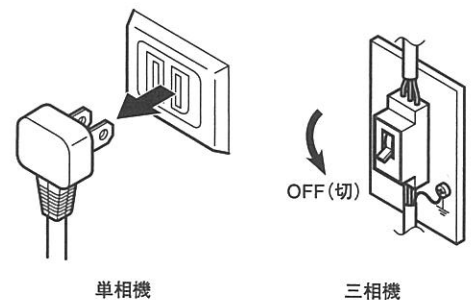
再運転のしかた

製氷ボタンを押します。
製氷運転を開始します。

（お知らせ）

「停止」ボタンを押したあと、すぐ製氷ボタンを押しても 20 分間は製氷しません。
（「製氷」表示は点灯します。）

2 電源スイッチ（漏電遮断器）を「切」にします。

3 電源を切ります。

- ●単相機：電源プラグを抜きます。
- ●三相機：元電源を「OFF（切）」にします。

単相機　三相機

（お知らせ）

- ●停止させる場合は、必ず「■停止の手順」にしたがって行ってください。製品内の水を排水させることができます。「■停止の手順」にしたがわない場合、製品内に残った水の腐敗から雑菌が繁殖し、健康障害の原因になることがあります。

水抜きのしかた

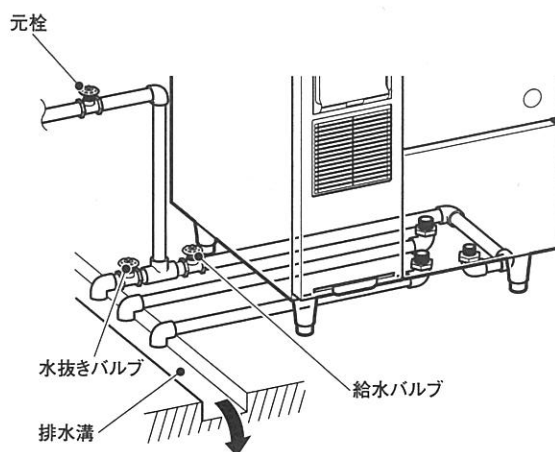
■ 水抜きの手順

⚠ 注 意

周囲温度が 0℃以下になり、凍結のおそれがあるときは必ず水抜きをすること
配管の破裂により水漏れし、周囲（家財など）を濡らす原因になります。
水抜き

⚠ 衛 生

長期間（2 日以上）停止させるときは水抜きをすること
水の腐敗から雑菌が繁殖し、健康障害の原因になります。
水抜き

注）*1 黄褐色や赤褐色に濁ったさびを含んだ水

1 操作パネルの「停止」ボタンを押します。

「停止」と「排水中」表示が点灯し、製氷機構部内部の水を排水します。約 15 分後に排水が完了し、「排水中」表示が消灯し、「停止」表示のみ点灯します。
「停止」ボタンを押したあと、すぐ製氷ボタンを押しても 20 分間は製氷しません。
（「製氷」表示は点灯します。）

2 「排水中」表示が消灯し、「停止」表示のみ点灯している状態になったら、元栓を閉じます。

3 水抜きバルブを開きます。

4 操作パネルの「製氷」ボタンを押します。配管内の水が水抜きバルブから抜けます。

5 水抜きバルブから水が出なくなったら、操作パネルの「停止」ボタンを押します。

6 電源スイッチ（漏電遮断器）を「OFF（切)」にします。

7 水抜きバルブを閉じます。

お手入れと点検

⚠警告

電源を切る

お手入れや点検をするときは、必ず運転を停止し、元電源を切ること

感電したり、機械が動いたとき、ケガをする原因になります。

水ぬれ禁止

製品には直接水をかけないこと

ショート、感電、さび、故障・破損の原因になります。

ぬれ手禁止

ぬれた手で電気部品に触れたり、電源プラグなど操作しないこと

感電の原因になります。

禁止

可燃性のスプレーを近くで使用したり、揮発性、引火性のあるものを置かないこと

スイッチの火花などで引火し、発火の原因になります。

連絡

異常時（焦げ臭いなど）は電源プラグを抜くか、元電源を切って、すぐにホシザキ販売会社に連絡すること

異常のまま運転を続けると感電、火災の原因になります。

連絡

電源スイッチ（漏電遮断器）が「OFF（切）」に作動した場合には、ホシザキ販売会社に連絡すること

無理にレバーを「ON（入）」にすると、感電や火災の原因になります。

分解禁止

修理技術者以外の人は分解したり、修理しないこと

異常動作をしてケガをしたり、修理に不備があると感電、火災などの原因になります。

専門業者

修理をするときは、ホシザキ販売会社に依頼すること

お客様での修理は、行わないこと。
異常動作をしてケガをしたり、修理に不備があると感電、火災などの原因になります。

⚠衛生

よく読む

逆性石けん、次亜塩素酸ソーダなどを使用する場合は、その用法・用量、および使用上の注意をよく読み、十分に理解してから使用すること

健康障害の原因になります。

清潔

手を清潔にしたうえで、各部の取り扱いやお手入れを行うこと

汚れた手で行うと健康障害の原因になります。

■サービスマンによる安全点検のおすすめ

製品のご使用に支障がなくても、保証期間を過ぎてご使用されている場合は、水かかりや汚れによる電気部品の絶縁劣化、経年変化などにより、感電、火災、水漏れなどの原因になることがあります。ホシザキ販売会社に点検をご依頼ください。（有料）

点検内容

- 製品内部のほこりの堆積、水漏れ、汚れなど確認と対処
- 本体および使用部品の経年変化の状況など確認と対処
- 「点検・交換時期目安」の点検・交換項目の確認と対処
- 水経路の水垢・シリカ・石灰などの異物

■点検・交換時期目安

この製品を効率よくご使用いただくためには、定期的に点検・整備・交換が必要です。

点検は、運転開始後１年で点検、以降６ヶ月に１回（年２回）ホシザキ販売会社に依頼してください。（有料）製品を長期間使用すると、温度、水質などの使用環境と経年変化により、水垢やカビ、さびなどが氷に混入することがあります。製品、プレハブ庫は、定期的なお手入れを行い清潔に保ってください。また、お手入れや使用中に、ストッカーの底や氷に異物を発見したら、ホシザキ販売会社にご連絡ください。

■ お手入れの概要

(使用上の注意)

- 毎日のお手入れは、殺菌効果が得られる逆性石けん（塩化ベンザルコニウム）の使用をおすすめします。逆性石けん（塩化ベンザルコニウム）は薬局でお求めいただけます。
  商品例：オスバン S（日本製薬（株））
- 次のようなものは使わないでください。
  〈塗装面やプラスチック面を傷めるもの〉
  シンナー・ベンジン・アルコール・石油・粉石けん・みがき粉・アルカリ性洗剤・酸・たわし・など。
  特に換気扇・レンジなどに使用する強力な洗剤。
  〈錆の発生につながるもの〉
  塩素系漂白剤など。
- 化学雑巾を使用の際は、その使い方に従ってください。
- お手入れは清潔なふきんを使用し、清潔な手で行ってください。

お手入れのしかた

1 「■停止の手順」に従って、運転を停止します。
(☞ 23 ページ)

2 手を洗います。

3 清潔なふきんを用意します。

4 逆性石けん（塩化ベンザルコニウム）10%液を、ぬるま湯（35℃～40℃）1L に、キャップ 2 杯（約 10mL）の割合で混ぜ、乾いたふきんにふくませて、隅々まで拭きこみます。

5 3 分後に、石けん分が残らないように水またはぬるま湯を含ませたふきんで拭き取り、そのあと清潔なふきんで水分を拭き取ります。

(お知らせ)

- 洗剤分が残っていると、金属、プラスチック面を傷める原因になります。

■ 毎日のお手入れ

スコップ

スコップは雑菌のつきやすいところですから、常に清潔にしてください。

次亜塩素酸ソーダを加えたぬるま湯（30 ～ 40℃）に３分以上つけ込み、その後、ソーダ分が残らないように水道水で洗い流してふきんで水分をふき取ってください。

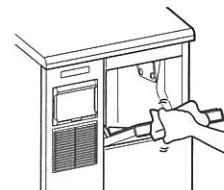
扉、とって

扉、とっては雑菌のつきやすいところですから、隅々まで掃除をして常に清潔にしてください。
逆性石けん（オスバン S（日本製薬㈱））を入れたぬるま湯に含ませた布で拭いてください。

お知らせ

- やわらかいふきんにぬるま湯を含ませて汚れをふき取ってください。
- 扉はステンレスですが、お手入れをして常に清潔にしないとさびる場合があります。

使用上の注意

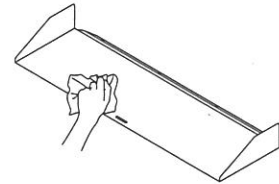
- 扉の表面に塗装がしてあります。傷つきますから市販のステンレスクリーナーは使用しないでください。
- プラスチック部品には殺虫剤をかけたり、油性のあるものを触れさせないでください。変形したり、割れたりすることがあります。

■ 1週間に1回のお手入れ

ストッカー内のお手入れをするときは、中の氷を清潔な別の容器に移し替えて行ってください。

スロープ・スロープカバー、スロープ固定用プレート、ホルダ、化粧ねじ

スロープは平らなところにおいて掃除してください。

(お知らせ)

- ストッカー内で部品を固定している化粧ネジは、お手入れ時に外したら確実に締め付けてください。化粧ネジが外れると、氷に混入する場合がありますから時々点検し、締め付けてください。

ドアパッキン・ドアパッキン当り面・扉裏板・スロープ

ドアパッキン・ドアパッキン当り面は、汚れが付きやすいところですから、隅々まで掃除してください。
ドアパッキンははめ込み式ですので取り外して洗うことができます。

バッフル、スコップホルダー

バッフル、スコップホルダーは汚れが残らないように、隅々まで掃除をしてください。

(お知らせ)

- スコップホルダーを固定している化粧ねじは、お手入れ時に外したら確実に締め付けてください。化粧ねじが外れると、氷に混入する場合がありますから時々点検し、締め付けてください。

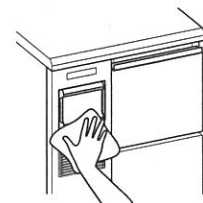
ストッカー内部、排水キャップ

逆性石けんを使用し掃除したあと、水道水で洗剤分を洗い流してください。排水キャップは取り外して洗ってください。取り外したとき、ストッカーの中の溝部（排水キャップの取り付けてあったところ）も拭き取ってください。

(使用上の注意)

- 排水キャップを取り付けたあと、バケツ半分くらいの水を流してください。そのとき、すぐに水が流れきることを確認してください。もし水が流れない場合、排水管の詰りの可能性があります。ご使用中に、水が溢れてきたり、氷が融けやすくなりますのでホシザキ販売会社にすぐご連絡ください。
- 40℃以上のお湯で洗わない。

外装

やわらかいふきんにぬるま湯を含ませて汚れをふき取ってください。
外装はステンレスですが、お手入れをして常に清潔にしないとさびる場合があります。

■ 1ヶ月に1回のお手入れ

エアフィルター

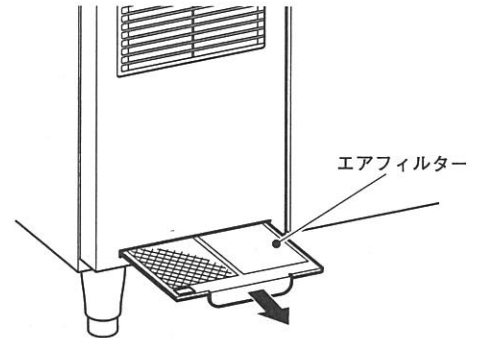
⚠注 意

接触禁止

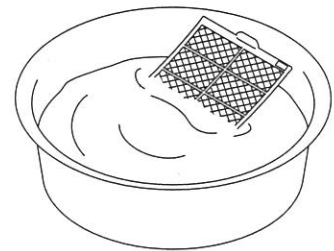
エアフィルターを掃除するために取り外すとき、凝縮器のフィンに直接手を触れないこと
ケガの原因になります。

(使用上の注意)

- エアフィルターにゴミやほこりが付くと、正常な運転が出来なくなります。
- エアフィルターを外したまま運転しないでください。製品にほこりが入り、故障の原因になります。

1 エアフィルターを手前前方に引いて取り出します。

2 水またはぬるま湯に中性洗剤を入れて、ネットを破らないよう注意して洗い、水洗いしたあと十分に乾かします。

(使用上の注意)

- エアフィルターは、40℃以上のお湯で洗わないでください。変形する場合があります。

3 エアフィルターを奥へしっかりと押し込んで取り付けます。

■ 1ヶ月に1回の点検

漏電遮断器機能の点検

⚠ 警告

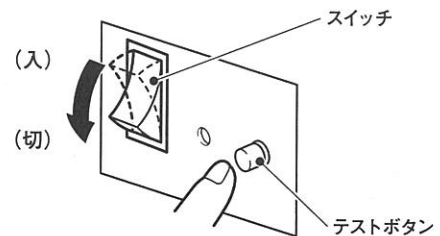
動作点検

漏電遮断器の機能は月に1回、動作確認すること
漏電遮断器を故障のまま使用すると、漏電のとき動作せず、感電の原因になります。

1 操作パネル内の停止ボタンを押します。

「停止」表示と「排水中」表示が点灯し、製氷機内部の水を排水します。約 15 分後に排水が完了し、「排水中」表示が消灯します。

2 電源スイッチ（漏電遮断器）のテストボタンを押します。

電源スイッチのレバーが「切」に切り換われば正常です。

3 電源スイッチ（漏電遮断器）を「入」にします。

約5分後に製氷運転を開始します。

（使用上の注意）
- レバーが「切」に切り換わらない場合は、すぐにホシザキ販売会社にご連絡ください。

1年に1～2回の点検

アース線・電源プラグ・コードの点検

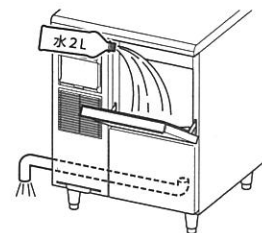
⚠ 警告

電源プラグの刃および刃の取り付け面にほこりが付着していないか定期的に確認し、ガタのないように刃の根元まで確実に差し込むこと

点検掃除　ほこりが付着したり、接続が不完全な場合は、感電、火災の原因になります。

調べるところ	処置方法
(1) アース線が切れたり接続部が緩んでいませんか？	異常の場合は、ホシザキ販売会社、または電気工事業者に修理を依頼してください。
(2) 電源プラグやコードに異常な発熱や破損、重い物がのったり、はさみ込まれたりしていませんか？	異常の場合は、すぐにホシザキ販売会社に修理を依頼してください。
(3) 電源プラグの刃と刃の取り付け面および専用コンセントにほこりがついていませんか？	ほこりがついている場合は、掃除をしてください。
(4) 電源プラグが専用コンセントに入っていますか？	他の機器と共用している場合は、専用コンセントにしてください。
(5) 電源は専用電源を使用していますか？	他の機器と共用している場合は、専用電源にしてください。

給排水管の点検

ストッカー内に氷の無い状態で、約 2L の水を入れて 1 分以内に排水できるか確認してください。
排水出来ない場合は、排水管内が詰まっている場合があります。

使用上の注意

● 排水管に詰まりが無いか、年に１～２回点検を行ってください。排水管が詰まると、漏水から周囲（家財など）をぬらす原因となります。

調べるところ	処置方法
(1) 給排水管の接続部より水漏れはありませんか？	給排水管が詰まると床に水があふれます。 水漏れや排水詰まりの場合は、ホシザキ販売会社にご連絡ください。
(2) 給排水管が詰まっていませんか？ 詰まると床に水があふれます。	
(3) 重いものなどに踏みつけられていませんか？	

■ 消耗品・定期交換部品

この製品には、消耗品はありません。下表の部品は定期的な交換が必要です。

部品名	交換の目安
固定刃（上軸受け）・メカニカルシール	運転開始後４年、または 20,000 時間

交換の時期は水質、設置環境や運転効率によって大幅な差異がありますので早めの点検、整備をおすすめします。
交換時期を過ぎての使用は重大な事故、故障の原因となります。
交換時期になりましたらホシザキ販売会社に連絡して定期交換部品の交換を行ってください。
※定期交換部品の交換時期のお知らせ
　運転時間が 20,000 時間に達すると『PC』表示の点滅にてお知らせいたします。
　点滅開始後は安全確保のため 500 時間経過すると機械が停止します。
　点滅したらお早めにホシザキ販売会社に連絡して定期交換部品の交換を行ってください。
【『PC』表示の点滅開始後 500 時間経過し、機械が停止した場合】
　　電源　切⇨入　で運転を再開できますが、更に 500 時間後に停止し運転を再開できなくなります。
　ホシザキ販売会社に連絡して定期交換部品の交換をすることにより運転させることができます。

（お知らせ）

- 使用される水質およびハウジング（下軸受け）の摩耗度合いにより、ハウジング（下軸受け）の交換が必要になることがあります。

長期停止

⚠ 警 告

プラグを抜く

1週間以上ご使用にならない場合は、電源スイッチ（漏電遮断器）を「OFF（切）」にし、電源プラグをコンセントから抜くこと

漏電、発熱、発火の原因になります。

密閉防止

製品を一時的に使用を中止して保管する場合は、扉を密閉できないようにすること

幼児が閉じ込められる原因になります。

⚠ 衛 生

水抜実施

長期間（2日以上）停止させるときは水抜きをすること

水の腐敗から雑菌が繁殖し、健康障害の原因になります。

（お知らせ）

●凍結の原因になりますので水抜きをしてください。（☞ 24 ページ）

---

1 「■停止の手順」に従って、運転を停止します。（☞ 23 ページ）

---

2 「■お手入れの概要」に従って、以下のお手入れをすべて行います。
（☞ 26 ページ）

（1）毎日のお手入れ
（2）１週間に１回のお手入れ
（3）１ヶ月に１回のお手入れ

---

3 再開するときは、「■運転の手順」に従って、運転をします。
（☞ 19 ページ）

アフターサービス

⚠ 警告

分解禁止

修理技術者以外の人は分解したり、修理しないこと

異常動作をしてケガをしたり、修理に不備があると感電、火災などの原因になります。

専門業者

修理をするときは、ホシザキ販売会社に依頼すること

お客様での修理は、行わないこと。異常動作をしてケガをしたり、修理に不備があると感電、火災などの原因になります。

修理・お取り扱い・お手入れ・転居などのご相談は、ホシザキ販売会社にお申し付けください。

■ 保証書（ホシザキ販売会社発行）

設置年月日（お買い上げ年月日）・販売会社名などの記入を必ず確認し、ホシザキ販売会社にご連絡ください。
保証期間は、設置年月日より 1 年間です。

■ 補修用性能部品の保有期間

この製品の補修用性能部品の保有期間は製造打ち切り後 9 年です。

（お知らせ）

- 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

保守制度のおすすめ

当社の保守制度へのご加入をおすすめいたします。
これは定期的に点検整備を行い、常に安定した性能を維持して、ご使用いただくための制度です。
詳細はホシザキ販売会社にお問い合わせください。

■ 修理を依頼されるとき

「修理を依頼される前に」に従って調べていただき、なお異常があるときは、必ず元電源（過負荷保護付漏電遮断器）を「OFF（切）」にして、ホシザキ販売会社にご連絡ください。（☞裏表紙）

ご連絡いただきたい内容

- 機種（ネームプレートに記載）
- 製造番号（ネームプレートに記載）
- 設置年月日（保証書に記載）
- 故障状況（できるだけ具体的に）
- お客様名
- ご住所
- お電話番号

保証期間中の修理

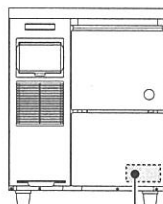
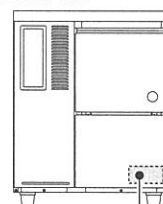
保証書の規定に従って、ホシザキ販売会社が修理させていただきます。
なお、修理に際しましては、保証書をご提示ください。

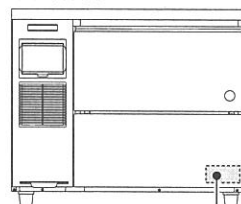
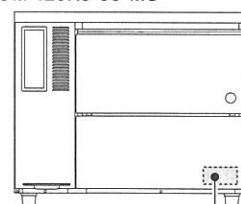
保証期間満了後の修理

保証期間満了後は、修理によって製品の性能が維持できる場合は、お客様のご要望により有料で修理いたします。

■ ネームプレートと貼り付け位置

この製品についてお問合せいただく場合は、このネームプレートに記載されている形式をお知らせください。

CM-100K
FM-120K

CM-120K-MS
CM-120K3-MS

CM-100K-50
FM-120K-50

CM-120K-50-MS
CM-120K3-50-MS

■保証とサービス

1 この製品には、保証書がついています

(1) 保証書はホシザキ販売会社で発行します。必ずお受け取りいただき、よくお読みになり大切に保管してください。
(2) 転居などで修理の依頼先がご不明の場合は裏表紙に記載のホシザキ販売会社にご相談ください。

2 保証修理について

以下は保証書と同一内容です。

1. 保証修理の内容
この保証は、保証書表記記載のこの製品を構成する後記3. に記載する保証部品について、当社の責任により不具合が発生した場合に、この保証書に記載する期間と条件に従って、これの無料修理（この無料修理を「保証修理」といいます。）をお約束するものです。保証修理は、部品の交換または補修により行います。なお、保証修理時に取り外した不具合部品は、当社の所有となります。

2. 保証修理の受け方
保証修理をお受けになる場合は、ホシザキ販売会社にご連絡ください。ホシザキ販売会社のサービスマンがお伺いした際、この保証書をご提示のうえ、保証修理をお申し付けください。保証書を提示されない場合、保証修理をお受けいたしかねます。

3. 保証部品
この保証書に基づく保証の対象となる部品（保証部品といいます。）は、この説明書に記載する消耗品を除いたものです。

4. 保証期間
保証修理を受けられる期間（保証期間といいます。）は、保証書表記記載のとおりです。なお、交換部品として新たに装着した部品についての保証期間は、この保証書の期間満了時までとします。

5. お客様にお守りいただく事項
お客様がこの製品の取扱説明書、この製品に貼付されたラベルその他の注意書きに従って、正しい使用・お手入れがなされている場合に、保証修理をいたします。これらが守られていない場合は、保証修理をお断りすることがありますので、ご承知おきください。

(1) この説明書に記載する取扱方法、貼付ラベルその他の注意書きに従った正しい使用・お手入れ
(2) 法令等で定められた安全性確保に関する日常および定期的な点検整備
(3) この説明書に記載する消耗品の交換、および定期交換部品の指定どおりの交換

6. 保証しない事項
(1) 以下の現象等、不具合と認められないものは、保証修理いたしません。
- 通常の使用損耗および経年変化により発生する現象（樹脂部品、塗装面、メッキ面等の自然退色・劣化・剥離等）
- この製品の性能上問題がないことが一般的に認められている現象等（通常の運転音、振動、操作フィーリング等）

08A

(2) 以下の不具合は、外的要因によるものであり、当社の責任による不具合ではありませんから、保証修理いたしません。
- 地震・風水害・落雷等の自然災害、火災による罹災事故、公害・塩害・有毒ガス・薬品・異常電圧等を原因とした不具合
- 給排水管の破損、異物の詰りによる不具合
- 給水、給電が行われなかったことに起因する不具合
- お客様の故意・過失により生じた不具合
- ホシザキ販売会社以外の第三者が、修理または改造等したことによる不具合
- 不具合の原因が、この製品以外の部分にある場合の不具合
- 寒冷時における製品内の凍結による不具合
- 車両、船舶等の揺れ動く場所での使用による不具合

(3) 以下の不具合は、適切な点検・整備・お手入れまたは正しい使用・管理等がなされていないことに起因するものですから、保証修理いたしません。
- 法令等で定められた安全性確保に関する日常および定期的な点検整備の未実施に起因する不具合
- この説明書に記載する取扱方法、貼付ラベルその他の注意書きに従った正しい使用・お手入れの未実施に起因する不具合
- この説明書に記載する消耗品の交換、および定期交換部品の指定どおりの交換の未実施に起因する不具合
- 通常の注意で発見・処置できたにもかかわらず、放置した事により拡大した不具合
- 当社の指定する部品以外の部品・原材料または洗剤等を使用したことに起因する不具合

(4) 保証修理以外に、以下の費用については、この保証書に基づいて当社が負担することはいたしません。
- この製品を使用できなかったことによる賠償費用
- 自らまたはホシザキ販売会社以外が修理した場合の修理費用

7. 別途費用
以下の費用については、別途、お客様の費用負担としてご請求申しあげます。
(1) 保証修理を行うため、離島または離島に準ずる遠隔地に赴く場合の旅費（航空運賃・乗船運賃・宿泊費等）
(2) 取扱説明書に記載する消耗品および定期交換部品の費用（作業費を含む）

8. 保証の発効
この保証は、機種、機番、設置年月日が記入されていることにより有効となります。

9. 保証の失効
この保証は、保証書に記載する保証期間が満了した時に、効力を失います。また、保証期間であっても、製品が日本国外に持ち出された時には、効力を失います。

10. その他
(1) この保証は、日本国内においてのみ有効です。
(2) この保証書は、再発行いたしませんので、大切に保管してください。
(3) この保証書は、この保証によって、お客様の権利を制限するものではありません。
※ This warranty is valid only in Japan.

修理を依頼される前に

「故障かな？」と思われたときは、以下の項目に従って調べてください。
なお異常があるときは、電源プラグを抜くか元電源を切って、ホシザキ販売会社にご連絡ください。（☞裏表紙）
修理は専門の技術が必要です。
お客様での修理は行わないでください。

■ 動作の異常

<table>
<tr><th>こんなときは</th><th>調べるところ</th><th>処置方法</th></tr>
<tr><td rowspan="9">氷がまったくできない</td><td>（1） 給水管が凍結していませんか？</td><td>凍結している場合は停止ボタンを押して氷が溶けるまでお待ちください。</td></tr>
<tr><td>（2） 断水になっていませんか？</td><td>通水をお待ちください。</td></tr>
<tr><td>（3） 水圧が低くなっていませんか？</td><td>水圧が低い場合は、ホシザキ販売会社に連絡してください。</td></tr>
<tr><td>（4） 給水バルブが閉まっていませんか？</td><td>閉まっていたら開いてください。（☞ 19 ページ）</td></tr>
<tr><td>（5）停電ではありませんか？</td><td>通電するのをお待ちください。</td></tr>
<tr><td>（6） 元電源が「OFF（切）」になっていませんか？</td><td>「OFF（切）」になっている場合は、「ON（入）」にしてください。（☞ 19 ページ）</td></tr>
<tr><td>（7） 電源スイッチ（漏電遮断器）が「切」になっていませんか？</td><td>「入」に変えてください。運転中に自動的に 「切」の位置になった場合は漏電の可能性があります。元電源を「OFF（切）」にして、 ホシザキ販売会社にご連絡ください。</td></tr>
<tr><td>（8） 操作パネルの表示が「E」を点滅、「PC」を点滅または点灯していませんか？</td><td>「E」が点滅、「PC」が点滅または点灯しているときは「■エラーメッセージ」を参照していただき対処してください。（☞ 38 ページ）</td></tr>
<tr><td>（9） 操作パネルの表示が停止表示を点灯していませんか？</td><td>停止表示が点灯している場合は、製氷ボタンを押してください。約５分後に製氷運転を開始します。（☞ 14 ページ）</td></tr>
<tr><td rowspan="4">製氷量が少ない</td><td>（1） 周囲温度が 35℃以上になっていませんか？</td><td>換気扇などで換気して周囲温度を下げてください。（☞ 17 ページ）</td></tr>
<tr><td>（2） 外部から熱気の影響を受けていませんか？</td><td>熱源を遠ざけてください。</td></tr>
<tr><td>（3） 吸込み口や吹出し口が汚れていたりふさいでいませんか？</td><td>・ゴミやほこりを取り除いてください。
・ふさいでいるものを取り除いてください。</td></tr>
<tr><td>（4） エアフィルターにゴミが詰まっていませんか？</td><td>エアフィルターの掃除をしてください。（☞ 29 ページ）</td></tr>
<tr><td rowspan="4">床が濡れている</td><td>（1） 排水管が詰まっていませんか？</td><td rowspan="4">ホシザキ販売会社にご連絡ください。</td></tr>
<tr><td>（2） 排水管が折れ曲がってつぶれていませんか？</td></tr>
<tr><td>（3） 排水管が排水口より高くなっていませんか？</td></tr>
<tr><td>（4） 排水管が下水管に直結されていませんか？</td></tr>
</table>

こんなときは	調べるところ	処置方法
異常音がする	(1) 床がしっかりしていますか？	弱い場合は、ホシザキ販売会社にご連絡ください。
	(2) 据付が悪く、がたついていませんか？	アジャストボルトを調整してください。
	(3) 製氷機に何か触れていませんか？	接触しているものを取り除いてください。
その他	(1) 運転中、シューカチッという音がする	冷媒が流れる音や電気部品が作動する音で、異常ではありません。
	(2) 運転中に、コンコンと音がする	氷の落下音です。異常ではありません。
	(3) 製氷機本体の外部に露がつく。	これは異常ではありません。 製氷機の内部が冷えているためです。露がついたときは、柔らかい乾いた布で拭き取ってください。
	(4) 操作パネル内の排水中表示が点灯し、機械が停止することがあります。	これは異常ではありません。 水に含まれるカルシウム、シリカ、鉄分などが製氷機内部に蓄積するのを防止するため、約 12 時間ごとに約 20 分間製氷を停止して機内水径路の水抜きをします。洗浄が終了すれば排水中表示が消え、製氷表示が点灯し、自動的に製氷運転を始めます。
	(5) 電源（漏電遮断器）が「切」になっているのにわずかに電気が流れている。	これは異常ではありません。 製氷機内部の圧縮機の保護のため、ヒータでわずかに保温しています。
	(6) 製氷中に水が流れる音がします。	これは給水音であり、異常ではありません。

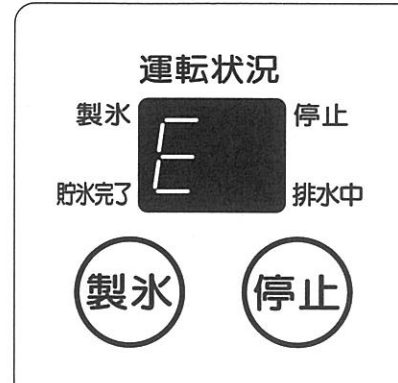
●上記を確認し、それでも異常があるときは、ホシザキ販売会社にご連絡ください。

■エラーメッセージ

「E」が点滅したとき

操作パネル内の運転状況表示部に「E」が点滅したときは製氷機に異常が起きています。

(使用上の注意)

- 操作パネルの運転状況表示部は製氷、排水中、停止を示します。
- 機械のトラブル時には、「E」を表示して故障内容を示します。
- 電源（漏電遮断器）を一旦「切」にして再び「入」にすることで一時的に製氷運転が可能になる場合もあります。
  頻繁に点滅する場合は製氷機のご使用を中止してください。

異常表示記号	異常の内容	処置方法
E４	運転圧力が高くなっています。	**●空冷機、空水冷機** エアフィルターを掃除してください。 機械の周りに熱源がありませんか？ 熱気を吸い込むと運転の効率が悪くなるばかりか部品の故障につながります。 **●水冷機、空水冷機** 断水していませんか。水道の元栓が閉じていませんか。
E７	凝縮器冷却ファンに異常があります。このまま使い続けますと冷却水を使い過ぎます。	ホシザキ販売会社に連絡してください。
E６	電源に異常があります。	ホシザキ販売会社に連絡してください。
その他のE表示	製氷機内部の部品に異常があります。	ホシザキ販売会社に連絡してください。

「PC」が点滅、点灯したとき

操作パネル内の運転状況表示部に「PC」が点滅、点灯したときは、定期交換部品の交換時期です。

異常表示記号	異常の内容	処置方法
ＰＣ	定期交換部品の交換時期です。「■消耗品・定期交換部品（☞32ページ）」	ホシザキ販売会社に連絡してください。

仕様

■仕様

この製品は、日本国内仕様です。

形名		CM-100K	CM-100K-50	FM-120K	FM-120K-50
氷の形状		圧縮フレーク状氷片（チップアイス）		フレーク状氷片	
製氷能力（日 産）	室温 20℃ 水温 15℃ 50/60Hz	約 90/100kg/d	約 90/100kg/d	約 105/115kg/d	約 105/115kg/d
	室温 30℃ 水温 25℃ 50/60Hz	約 75/82kg/d	約 75/82kg/d	約 86/95kg/d	約 86/95kg/d
貯氷量（自然落下時）		約34kg(30kg)	約63kg(44kg)	約24kg（20kg）	約46kg（26kg）
電源		単相 100V 50/60Hz 容量 0.9kVA(9A)			
消費電力（50/60Hz）		482/493 W			
消費水量	室温 20℃ 水温 15℃ 50/60Hz	約 0.10/0.11㎥/d	約 0.10/0.11㎥/d	約 0.11/0.12㎥/d	約 0.11/0.12㎥/d
	室温 30℃ 水温 25℃ 50/60Hz	約 0.08/0.09㎥/d	約 0.08/0.09㎥/d	約 0.09/0.10㎥/d	約 0.09/0.10㎥/d
外形寸法（幅×奥行×高さ）		600 × 600 × 800mm	900 × 600 × 800mm	600 × 600 × 800mm	900 × 600 × 800mm
外装		ステンレス鋼板、正面クリア塗装			
安全装置		漏電遮断器、アース線			
製品質量		約 70kg	約 84kg	約 70kg	約 84kg
使用条件		屋内設置、周囲温度 5 ～ 35℃、電圧変動：定格電圧の± 10% 給水圧：0.05 ～ 0.78MPa、水温：5 ～ 30℃			

形名		CM-120K-MS	CM-120K-50-MS	CM-120K3-MS	CM-120K3-50-MS
氷の形状		圧縮フレーク状氷片（チップアイス）			
製氷能力（日 産）	室温 20℃ 水温 15℃ 50/60Hz	約 110/120kg/d	約 110/120kg/d	約 110/120kg/d	約 110/120kg/d
	室温 30℃ 水温 25℃ 50/60Hz	約 85/100kg/d	約 85/100kg/d	約 90/100kg/d	約 90/100kg/d
貯氷量（自然落下時）		約34kg(30kg)	約63kg(45kg)	約34kg(30kg)	約63kg(45kg)
電源		単相 100V 50/60Hz 容量 0.89kVA(8.9A)		三相 200V 50/60Hz 容量 0.76kVA(2.2A)	
消費電力（50/60Hz）		460/540 W		420/490 W	
消費水量	室温 20℃ 水温 15℃ 50/60Hz	約 0.12/0.13㎥/d	約 0.12/0.13㎥/d	約 0.12/0.13㎥/d	約 0.12/0.13㎥/d
	室温 30℃ 水温 25℃ 50/60Hz	約 0.10/0.11㎥/d	約 0.10/0.11㎥/d	約 0.10/0.11㎥/d	約 0.10/0.11㎥/d
外形寸法（幅×奥行×高さ）		600 × 600 × 800mm	900 × 600 × 800mm	600 × 600 × 800mm	900 × 600 × 800mm
外装		ステンレス鋼板、正面クリア塗装			
安全装置		漏電遮断器、アース線			
製品質量		約 70kg	約 84kg	約 70kg	約 84kg
使用条件		屋内設置、周囲温度 5 ～ 35℃、電圧変動：定格電圧の± 10% 給水圧：0.05 ～ 0.78MPa、水温：5 ～ 30℃			

■ 外形寸法

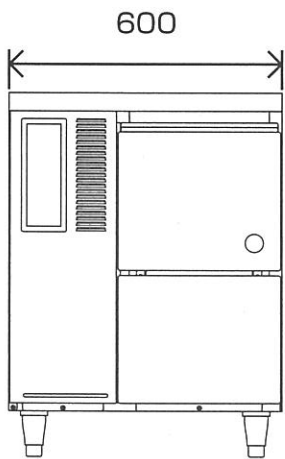
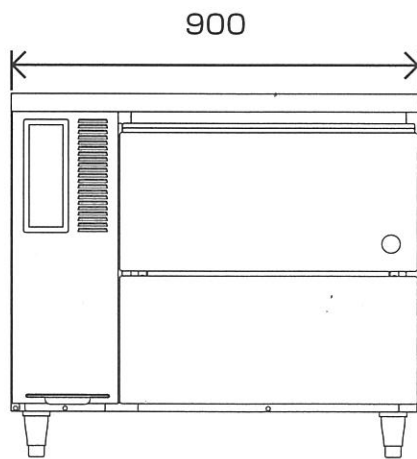
600
CM-100K
FM-120K

900
CM-100K-50
FM-120K-50

267
600
800
CM-100K
FM-120K
CM-100K-50
FM-120K-50

600

CM-120K-MS
CM-120K3-MS

900
CM-120K-50-MS
CM-120K3-50-MS

264
600
800
CM-120K-MS
CM-120K3-MS
CM-120K-50-MS
CM-120K3-50-MS

お手入れガイド

■ 全自動製氷機（CM/FMシリーズ）

●氷を取り出す場合は、清潔な手で専用スコップを使って取り出してください。

お願い

1

必ず運転を停止し、元電源「OFF(切)」にしてから行ってください。
*元電源は現地手配品

2

清潔な手で行ってください。

3

清潔なふきんを使用してください。

4

氷は清潔な別の容器に移して行ってください。

使用する殺菌消毒剤

次亜塩素酸ソーダ（食品添加物用）

ぬるま湯 1L

キャップ1杯の次亜鉛素酸ソーダ
[稀釈倍率]
次亜塩素酸ソーダ（食品添加物用）6%液を、ぬるま湯1Lにキャップ1杯（約5mL）

逆性石けん（塩化ベンザルコニウム）

ぬるま湯 1L

キャップ2杯の逆性石けん
[稀釈倍率]
塩化ベンザルコニウム10%液を、ぬるま湯1Lにキャップ2杯（約10mL）

毎日

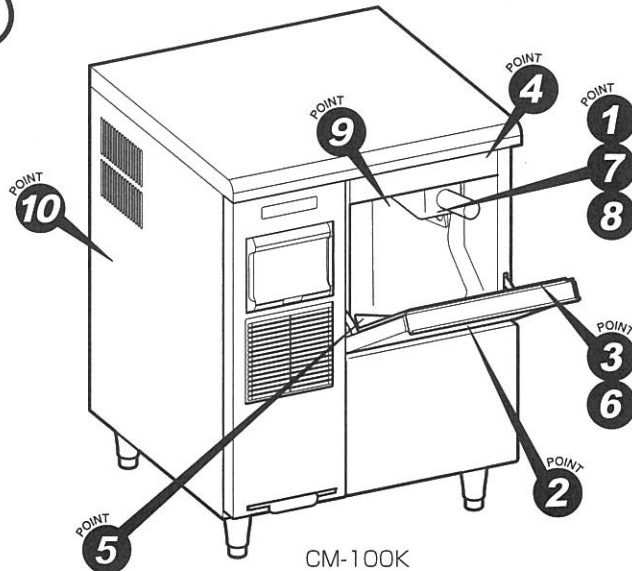
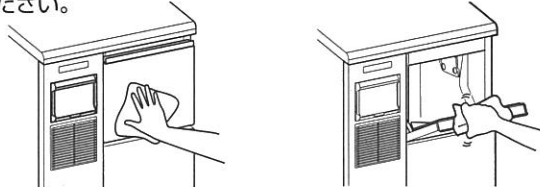
POINT 1 スコップ

次亜塩素酸ソーダ（食品添加物用）

次亜塩素酸ソーダを加えたぬるま湯（35 ～ 40℃）に３分以上つけ込み、その後、ソーダ分が残らないように水道水で洗い流してください。水洗い後、ふきんで水をふき取ってください。ただし、汚れているときは中性洗剤で洗い、水道水ですすいでから行ってください。

POINT 2 扉、とって

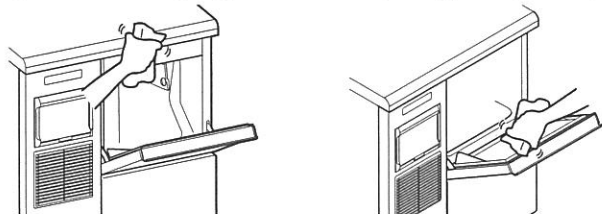
逆性石けん（塩化ベンザルコニウム）

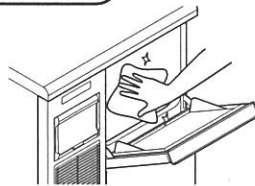
逆性石けんを加えたぬるま湯（35 ～ 40℃）を乾いたふきんに含ませて、隅々まで拭き込み、3分後に石けん分が残らないように、水またはぬるま湯を含ませたふきんでふき取ってください。

CM-100K

1週間に1回

POINT 3 ドアパッキン
POINT 4 ドアパッキン当り面
POINT 5 スロープ
POINT 6 ドア裏板
POINT 7 スコップホルダ
POINT 8 化粧ネジ

逆性石けん（塩化ベンザルコニウム）

逆性石けんを加えたぬるま湯（35 ～ 40℃）を乾いたふきんに含ませて、隅々までふき込み、3分後に石けん分が残らないように、水またはぬるま湯を含ませたふきんでふき取ってください。

POINT 9 ストッカー、排水キャップ

逆性石けんを加えたぬるま湯（35 ～ 40℃）を乾いたふきんに含ませて、隅々までふき込み、3分後に石けん分が残らないように、水道水で洗い流してください。

POINT 10 外装

逆性石けん（塩化ベンザルコニウム）

逆性石けんを加えたぬるま湯（35 ～ 40℃）を乾いたふきんに含ませて軽くふき、3分後に石けん分が残らないように水を含ませたふきんでふき取ってください。

＊汚れのひどいときは都度行ってください。
＊次亜塩素酸ソーダと逆性石けん（塩化ベンザルコニウム）は薬局でお求めいただけます。
＊取り外し、取り付け手順などの詳細は本紙のお手入れと点検をご覧ください。
＊このページはコピーし、全自動製氷機の近くに貼り付けるなどして、必要なときにご利用ください。

据付工事説明書

据付工事は専門業者がこの据付工事説明書に従って実施すること

専門業者　据付工事完了後試運転を行い、異常がないことを確認し、取扱説明書に従ってお客様に使用方法・お手入れのしかたを説明してください。

もくじ

開梱

■開梱のしかた

⚠警告

開梱は、床が丈夫で平らなところで行うこと

専門業者　不安定なところでは、製品転倒によるケガの原因になります。

梱包用ビニール袋は、子供の手の届かないところに保管または廃却すること

注意　子供が梱包用ビニール袋をかぶって、窒息する恐れがあります。

⚠注意

梱包用バンドを持って荷扱いしないこと

禁止　バンドが切れ、ケガをしたり、製品が破損する原因になります。

製品は、二人以上で開梱すること

開梱　ケガをする原因になります。

(使用上の注意)

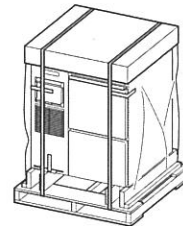
●製品を 45° 以上傾けないでください。故障の原因になります。

---

1 梱包用バンドを外して、梱包の箱を取り外します。

(使用上の注意)

●製品をパレットから外し、床に置く際には製品の後ろ側から先に下ろしてください。製品の前側から床に下ろすと、ルーバーが破損する可能性があります。

---

2 梱包用ビニールを外し、付属品を取り出します。

(お知らせ)

●梱包用ビニール袋は保管または廃却してください。

■固定テープの除去

外装や庫内に貼ってある固定テープをはがしてください。

■保護シートの除去

外装に貼ってある保護シートをはがしてください。そのままにしておくと、はがれなくなります。
直射日光にあてたときは、冷えてからはがしてください。

(お知らせ)

●ラベル類ははがさないでください。

■点検

1 外装などの外周りや、内装部品に傷や破損がないことを点検します。

---

2 取扱説明書の「付属品」を見て、不足部品、傷、破損がないことを点検します。(☞ 16 ページ)

(お知らせ)

●点検の結果、不足部品、傷、破損があれば、ホシザキ販売会社に連絡してください。

運搬

■ 運搬のしかた

⚠ 注 意

製品を移動するときは、フロントパネルを持たないこと
運搬
フロントパネルが外れ、製品落下によるケガの原因になります。

製品を移動するときは、軍手をして本体底面を持って行うこと
運搬
ケガの原因になります。

製品は二人以上で運搬すること
運搬
腰を痛めたり、ケガをする原因になります。

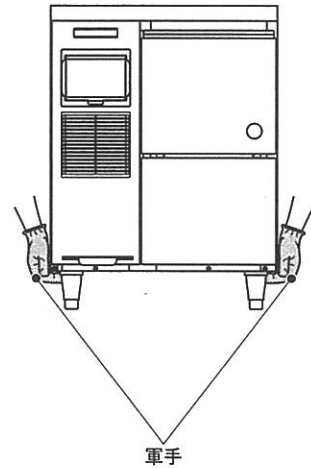
(使用上の注意)

●製品を 45° 以上傾けないでください。故障の原因になります。

設置

■ 設置場所

⚠警告

禁止

屋外に据え付けないこと

雨水のかかる場所で据え付けると、漏電、感電の原因になります。

設置場所

床がぬれてもよい所に据え付けること

湿度が高いときは、外装に付着した露が滴下し、床をぬらす原因になります。

強度確認

据え付けは、製品質量に十分に耐える場所に行うこと

強度不足の場所に設置すると、床の陥没などにより、ケガをしたり、建物に被害を与える原因になります。

禁止

火気の近くに据え付けないこと

熱でプラスチックが溶けたりして、火災の原因となります。

湿気禁止

湿気の多い所や、水のかかり易い場所に据え付けないこと

絶縁低下から漏電、感電の原因になります。

禁止

可燃ガスの漏れる恐れがある場所に据え付けないこと

ガスが漏れ、製品の周囲に溜まると、発火、爆発の原因になります。

⚠注意

水平設置

床面が丈夫で平らな所に水平になるように据え付けること

据え付けに不備があると、水漏れや振動による騒音などの原因になります。

禁止

凍結の恐れがある場合へは据え付けないこと

周囲温度が 0℃以下になり、凍結の恐れがあるときは、必ず水抜きをしてください。給水管の破損から水漏れし、周囲（家財など）をぬらす原因になります。

(使用上の注意)

- 風通しのよい所に吸込み口や吹出し口をふさがないように据え付けてください。
  冷却性能の低下や故障の原因になります。

(お知らせ)

- 床がぬれても支障のない所に据え付けてください。
  湿度が高いときは、外装に付着した露が滴下し、床をぬらす原因になります。

設置条件

- 使用範囲は、周囲温度 5 ～ 35℃です。
- 本体設置スペースは、設置条件により若干異なることがあるため、10mm 程度余裕をとってください。
  （給排気スペース・配管スペースなどは本体設置スペースとは別に確保が必要です。）
- やむをえず直射日光のあたる場所に設置するときは、必ず日除けを付けてください。

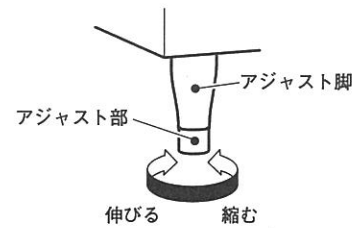
■ 設置のしかた

水平に調整

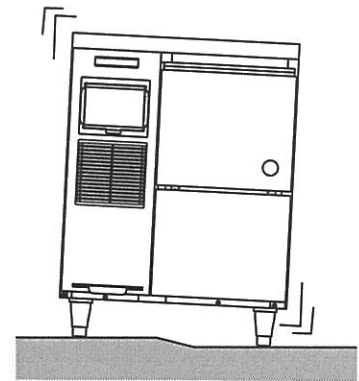
⚠注意

水平設置

アジャスト脚の高さは、90 ～ 120mm の範囲で調節すること
120mm を超えると、ボルトの強度が下がります。また、ボルトが外れることがあり、思わぬケガの原因になります。

1 設置場所に置いてから、製品がガタつかず垂直になるようにアジャスト部を回し、調整します。

2 丈夫で平らな床に据え付けます。

(使用上の注意)

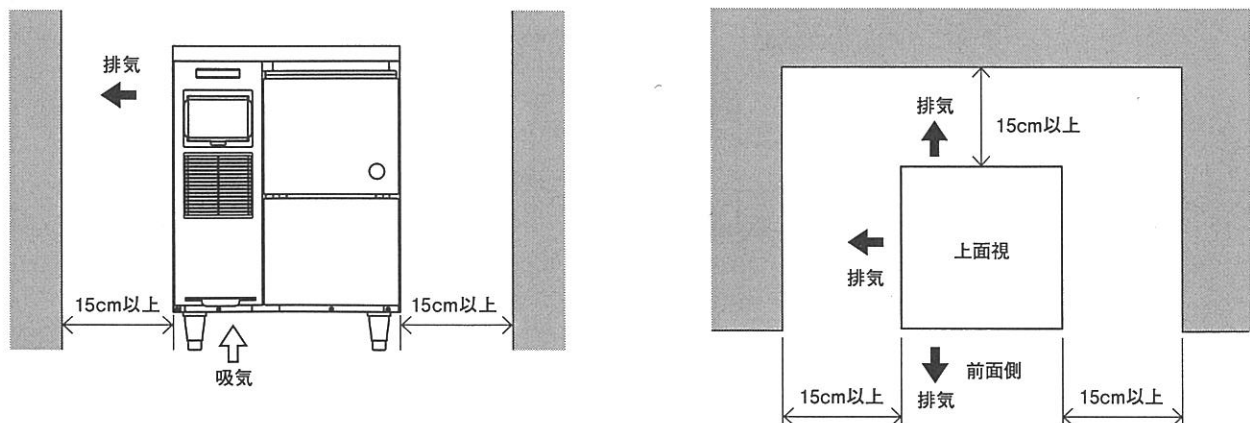
- 据え付けに不備があると、水漏れ、転倒、落下によるケガの原因になることがあります。

製品周囲のすき間

壁や物と製品とのすき間は、下図のようにします。

(使用上の注意)

- 機械室をふさがないようにし、風通しをよくしてください。
  すき間がないと、排熱が悪くなり、加熱能力の低下や故障の原因になることがあります。

電気工事

⚠ 警 告

電気工事

電気工事は、「電気設備に関する技術基準」、「内線規定」およびこの据付工事説明書に従って施工し、必ず専用回路（過負荷・短絡保護あり）を使用すること

電源回路不良、容量不足や施工不備があると、感電、火災の原因になります。

元電源切

電気工事を始める前に、元電源を切ること

切った元電源には、この先で仕事をしているので電源を入れるな、という意味の標識を取り付けてください。
感電の原因になります。

専用電源

電源は専用電源を使用すること

電源コードは途中で接続したり、延長すると、感電や発熱、火災の原因になります。

禁止

電源コードを傷つけないこと

電源コードが破損すると、感電、火災の原因になります。

ぬれ手禁止

ぬれた手で電気部品に触れないこと

感電の原因になります。

電源プラグ

電源プラグは確実に差し込むこと

接続が不完全な場合は、感電、火災の原因になります。

⚠ 注 意

電圧

電源電圧は定格電圧の 90 ～ 110%の範囲内とすること

この範囲以外では発煙、発火、機械の故障や能力低下を招く原因になることがあります。

■ アース線の接続

⚠ 警 告

アース工事

アース工事を行うこと
アース線はガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないこと

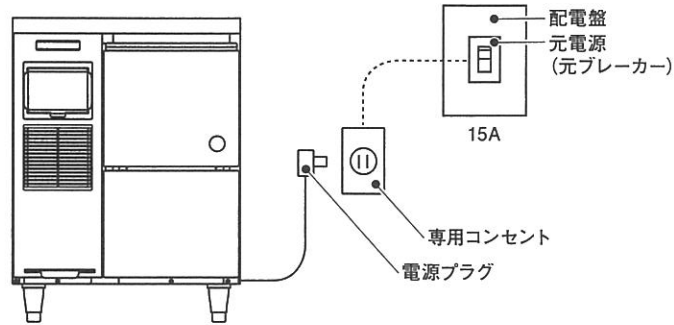
電気工事業者によるＤ種接地工事が必要です。（アースが不完全な場合は、感電の原因になります。）

アース線の接続を行ってください。この製品にはアース線が取り付けてあります。

- 単相機：緑／黄色の電線
- 三相機：アース線内蔵４芯線コードです。緑色の電線がアース線です。

■ 電源ラインの接続

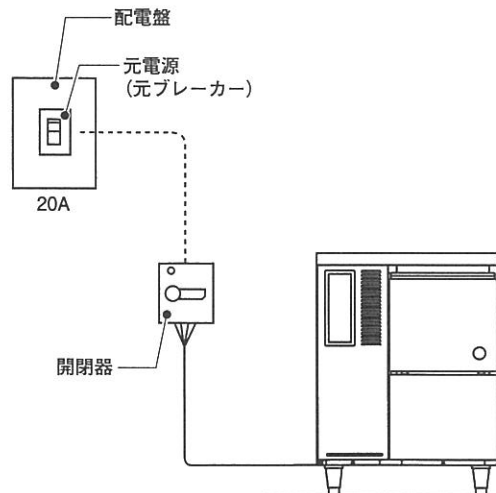
単相機（単相 100V）

元電源（元ブレーカー）の容量は、取扱説明書の「仕様（電源容量）」に従ってください。(☞ 39 ページ)

三相機（三相 200V）

元電源（元ブレーカー）の容量は、取扱説明書の「仕様（電源容量）」に従ってください。(☞ 39 ページ)
電源コードを配電盤の元電源（元ブレーカー）、または配電盤の元電源（元ブレーカー）を通った開閉器に接続してください。

操作パネルが点灯しない、またはエラーコード「E-6」を表示しているときは、逆相接続ですから、電源コード 3 本のうち 2 本を入れ替えてください。

（お知らせ）

- 本商品は、ギャードモータの回転検知を利用し、電源の反相接続を判断します。電源が反相接続されている場合には、給水後、ギャードモータが回転した直後に反相を検知し、「E6」が点滅して製氷運転しません。給水されないと反相接続を検知することができません。(☞ 50 ページ)

逆相接続の確認のしかた

1 給水バルブを開きます。

2 反相接続されていないことを確認するために、元電源を「ON（入)」にします。

3 電源（スイッチ）を「入」にします。
給水後、ギャードモータが回転し製氷表示が点灯すれば正常な接続になっています。

4 「E６」が点滅したときは、電源スイッチ「切」および元電源を「OFF（切)」にします。
電源コードの３本（赤・白・黒）の線のうち、任意の２本を入れ替えてください。
再度、元電源および電源スイッチを「ON（入)」にし、製氷表示が点灯することを確認してください。

5 製氷表示が点灯することが確認できたら、停止ボタンを押し機械停止後、電源「切」および元電源を「OFF（切)」にします。

お知らせ

●給水されないと反相接続を検知することができません。

配管工事

⚠注 意

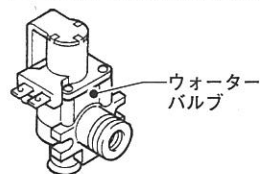
禁止

凍結の恐れがある場所へは据え付けないこと
配管の破裂により水漏れし、周囲（家財など）をぬらす原因になります。

配管材

給水配管は、地域の水道法の基準に適合しているフレキシブル管、硬質塩化ビニール管、硬質塩化ビニールライニング鋼管などをお使いください。
配水管は硬質塩化ビニール管などをお使いください。

配管類の洗浄

配管類は、接続する前に十分洗浄してください。
配管類には、切り粉、切削油、異物などが付着しています。これらが混入すると、フィルターや製品内部のウォーターバルブが詰まることがあります。

配管接着部

配管類は、シール材、シール用テープなどを使用して、水濡れがないように接続してください。
シール材は、配管が詰まったり、水ににおいが付くようなものは使用しないでください。

■ 給水工事のしかた

給水管について

- 給水元には必ず止水・保守用の元栓と給水バルブを取り付けてください。
- 給水配管の最下部に、水抜きのための水抜きバルブを取り付けてください。
- 管路の途中でエアポケットができないように配管してください。

使用水

⚠ 注意

水道水

製氷に使用する水は、必ず水道水を使用すること
水道水以外を使用すると、健康障害の原因になります。

(使用上の注意)

- 給水圧は 0.07 ～ 0.78MPa の範囲内で使用してください。
- 給水圧が 0.78MPa を超える場合は、減圧弁を取り付けてください。
- 水道水を使用している場合でも、水質によっては製品内水経路にスケールが付着して製氷量が少なくなったり、氷が白濁します。また故障の原因になります。
  水質の目安としては、「硬度：50mg/L、シリカ：30mg/L」以下の水道水を使用してください。
  上記目安値を超える場合は、水質に適した水処理器の取り付けが必要となります。水処理専門業者又はホシザキ販売会社に相談してください。

■ 排水工事のしかた

(使用上の注意)

- 機械部排水とストッカー排水の配管は別配管にすること。
  合流配管にするとストッカーから逆流し、周囲（家財など）を濡らす原因になることがあります。
- 複数の製品が設置されている場合、排水管は各々の製品から単独で配管してください。配水管を集中させると、排水の逆流により、製品から水漏れしたり、製品故障の原因になります。

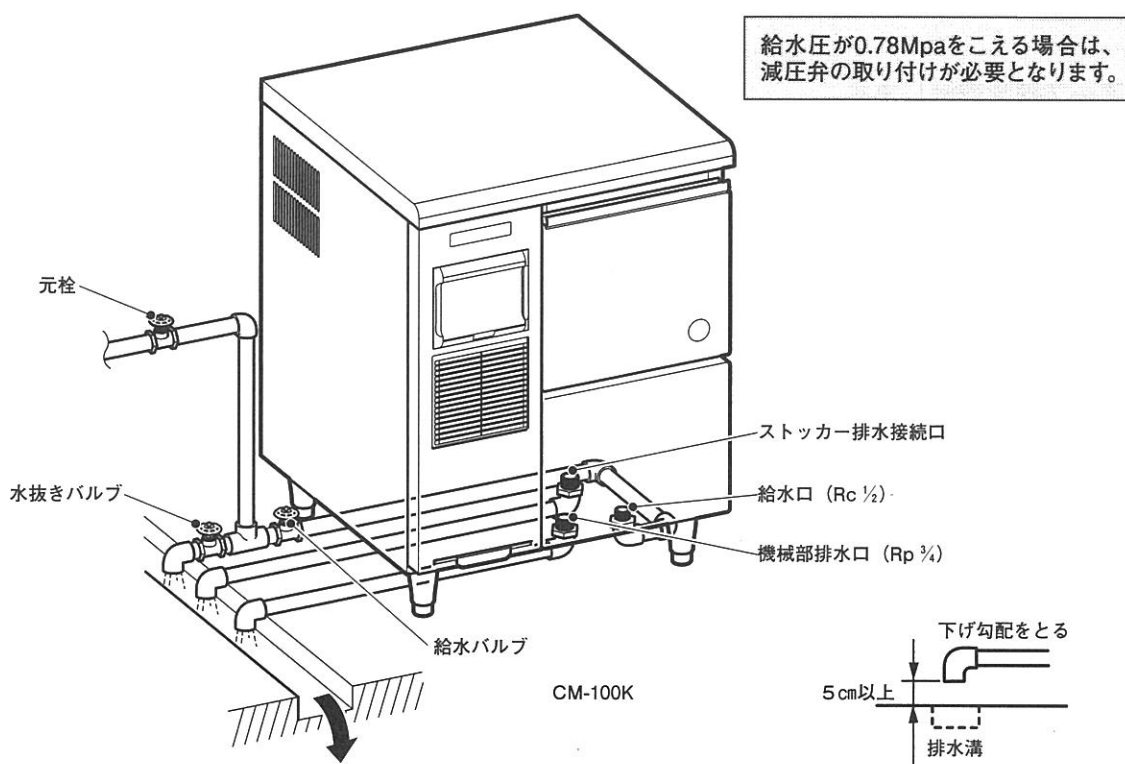
(お知らせ)

- 排水管は、できるだけ短く、曲がりが少なく、下げ勾配を持たせ、途中に排水口より高い部分ができないようにしてください。
- 逆流を防ぐため、排水管は間接排水とし下水管に直結しないでください。
  必ず、排水管先端と排水溝の間を 5cm 以上あけてください。
- 直接床に排水してから排水溝に流し込むことは、絶対に避けてください。床のゴミなどを巻き込んで排水溝を詰まらせたり、思わぬ方向へ流れる原因になります。
- 排水配管は、十分な排水能力を確保してください。
  部品が故障した場合は、連続的に排水することがあります。十分な排水能力がない場合には、水が床に漏れ、周囲（家財など）を濡らす原因になります。

■ 給排水配管例

下図のような配管で行ってください。

(お知らせ)

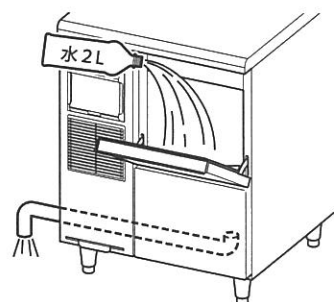
- ●給排水工事を確実に行ってください。水漏れから周囲（家財など）をぬらす原因になります。
- ●配管類は、すべて現地手配になります。

■ 配管工事終了の確認

水抜きバルブを閉じた後、元栓と給水バルブを開け、配管接続部からの水漏れがないことを確認してください。

(使用上の注意)

- ●排水溝および排水管は、毎分 15L 以上の排水能力があることと、排水管に水漏れがないことを確認してください。

ストッカー排水の確認

ストッカー内に 2L の水を入れ、これを約 1 分以内に排水できれば問題ありません。

試運転

■ 運転動作確認

据付工事終了後、次の運転動作確認を行ってください。

単相機（単相 100V）

1 **電源・電圧を確認します。**
※単相 100V の専用電源を使用していますか？

---

2 **アース線を接続します。**
※アース線は確実に接続されていますか？

---

3 **電源プラグを専用コンセントに差し込みます。**
※電源プラグは確実に差し込まれていますか？

---

4 **水抜きバルブを閉め、元栓と給水バルブを開きます。**
※給水されていますか？
※給水配管、排水配管の水漏れはありませんか？

---

5 **元電源（元ブレーカー）を「ON（入）」にし、電源スイッチを「入」にして運転を確認します。**
※ 5 分後に機械が運転を始めましたか？
※約 20 ～ 30 分後に氷がストッカーへ落下しましたか？
※氷の形は正常ですか？
※異常音はありませんか？

---

6 **操作説明をします。**
※お客様に取り扱い説明をしましたか？

---

7 **試運転時の氷を捨て、ストッカー内を掃除をします。**
※ストッカー内は掃除しましたか？

---

8 **取扱説明書をお客様に渡します。**
※取扱説明書をお客様に渡しましたか？

CM/FM_L1F075-02_1107

三相機（三相 200V）

1 電源・電圧を確認します。
※単相 100V の専用電源を使用していますか？

2 アース線を接続します。
※アース線は確実に接続されていますか？

3 電源プラグを専用コンセントに差し込みます。
※電源プラグは確実に差し込まれていますか？

4 水抜きバルブを閉め、元栓と給水バルブを開きます。
※給水されていますか？
※給水配管、排水配管の水漏れはありませんか？

5 元電源（元ブレーカー）を「ON（入）」にし、電源スイッチを「入」にして運転を確認します。
※ 5 分後に機械が運転を始めましたか？
※約 20 ～ 30 分後に氷がストッカーへ落下しましたか？
※氷の形は正常ですか？
※異常音はありませんか？

6 操作説明をします。
※お客様に取り扱い説明をしましたか？

7 試運転時の氷を捨て、ストッカー内を掃除をします。
※ストッカー内は掃除しましたか？

8 取扱説明書をお客様に渡します。
※取扱説明書をお客様に渡しましたか？

●お買い求めの際に必ずご記入ください。

形　名	FM-120K
お買い求め年月日	2012年　2月　8日
お買い求め店名	大熊
	電話（086）293 － 2339

● ご相談窓口のご案内

お買い上げの商品またはこの取扱説明書の内容につきまして、ご不明な点がございましたら、下記までご遠慮なくお問い合わせください。

ホシザキ北海道株式会社	☎(011)841-4433	札幌市白石区菊水1条4-1-8
ホシザキ東北株式会社	☎(022)728-9511	仙台市青葉区昭和町2-38
ホシザキ北関東株式会社	☎(048)660-2311	さいたま市北区宮原町3-36
ホシザキ関東株式会社	☎(03)3943-6201	東京都文京区白山4-37-33
ホシザキ東京株式会社	☎(03)5791-8001	東京都港区高輪2-20-32 ホシザキ高輪ビル
ホシザキ湘南株式会社	☎(045)650-6121	横浜市中区桜木町2-2-5
ホシザキ北信越株式会社	☎(076)240-2266	金沢市松島2-26
ホシザキ東海株式会社	☎(052)563-5581	名古屋市中村区名駅5-21-3
ホシザキ京阪株式会社	☎(06)6762-5351	大阪市中央区内本町2-2-12 ホシザキ本町ビル
ホシザキ阪神株式会社	☎(06)6886-5691	大阪市淀川区木川東3-1-34
ホシザキ中国株式会社	☎(082)293-9451	広島市中区土橋町1-13
ホシザキ四国株式会社	☎(087)811-5610	高松市紺屋町3-3
ホシザキ北九株式会社	☎(092)471-7396	福岡市博多区博多駅南3-18-9
ホシザキ南九株式会社	☎(099)813-0007	鹿児島市下荒田4-41-11
ホシザキ沖縄株式会社	☎(098)861-1240	那覇市曙1-14-32
ホシザキ電機株式会社 サービスセンター	☎(0562)97-2126	豊明市栄町南館3-16

0908

ホシザキ電機株式会社

本　社／〒470-1194　愛知県豊明市栄町南館3-16　☎(0562)97-2111